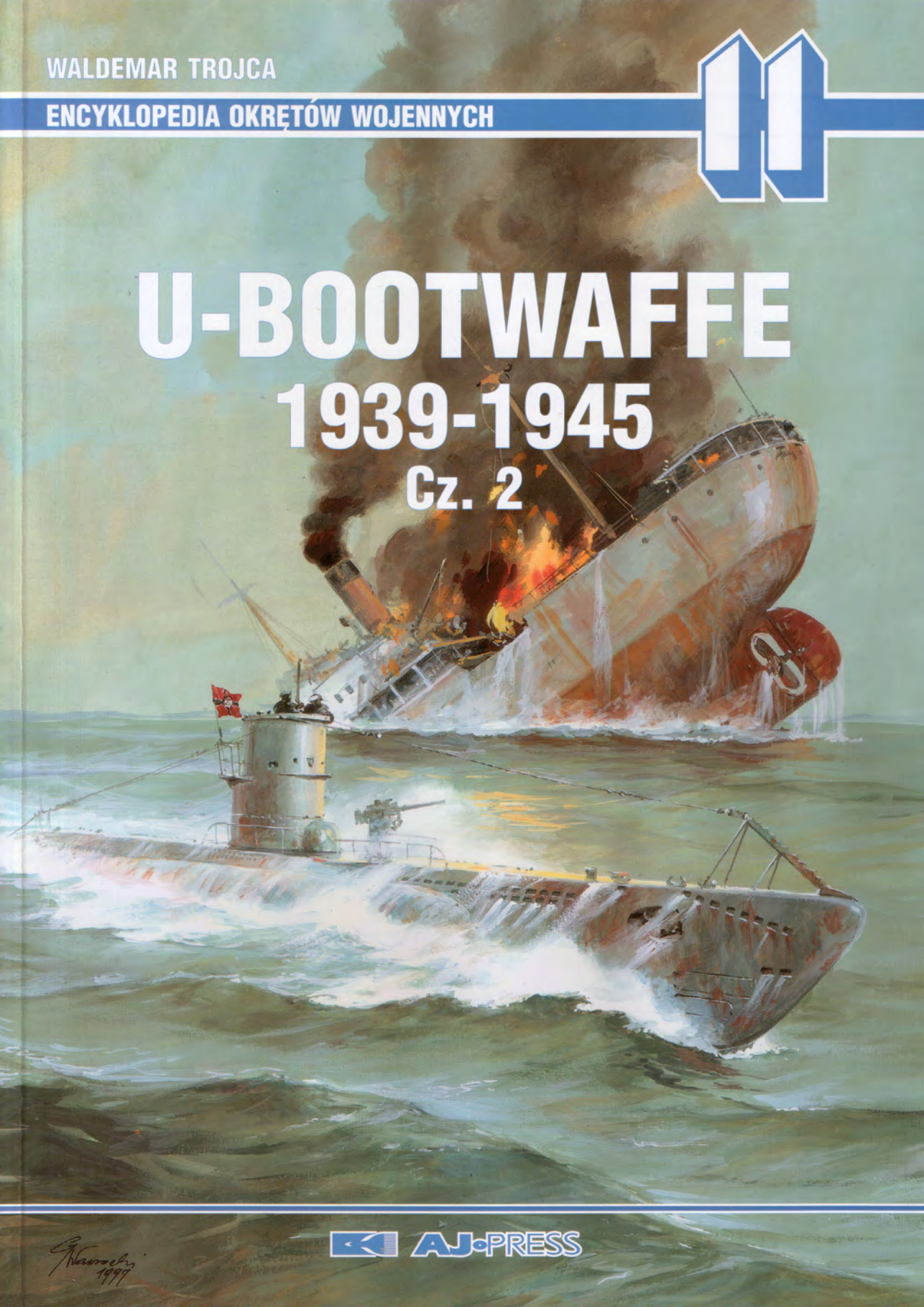
WALDEMAR TROJCA

ENCYKLOPEDIA OKRĘTÓW WOJENNYCH

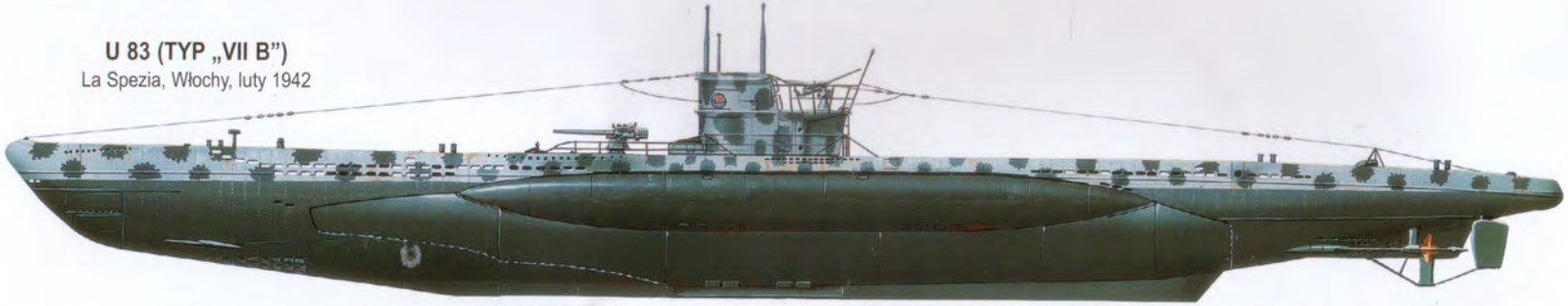
U-BOOTWAFFE 1939-1945

Cz. 2



AJ-PRESS

U 83 (TYP „VII B")
La Spezia, Włochy, luty 1942



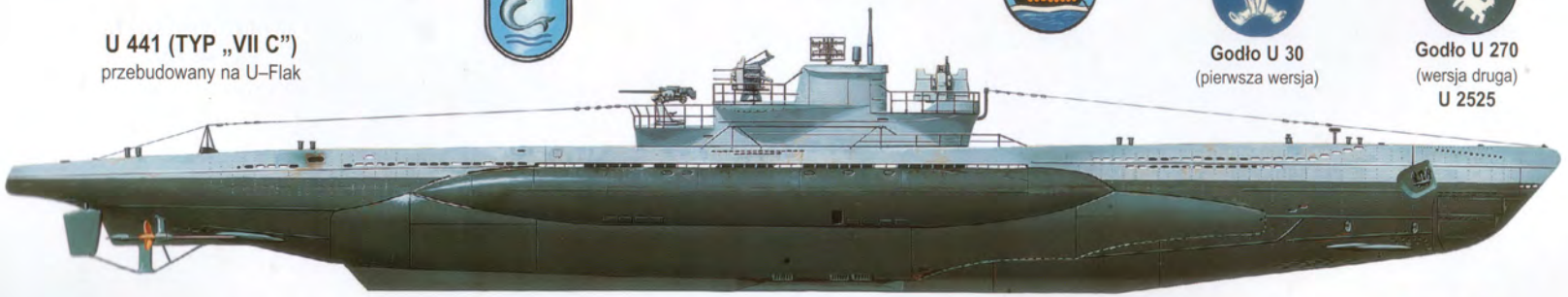
Godło U 441

Godło U 83
(U 199 miał niemal identyczne)

Godło U 30
(pierwsza wersja)

Godło U 270
(wersja druga)
U 2525

U 441 (TYP „VII C")
przebudowany na U–Flak



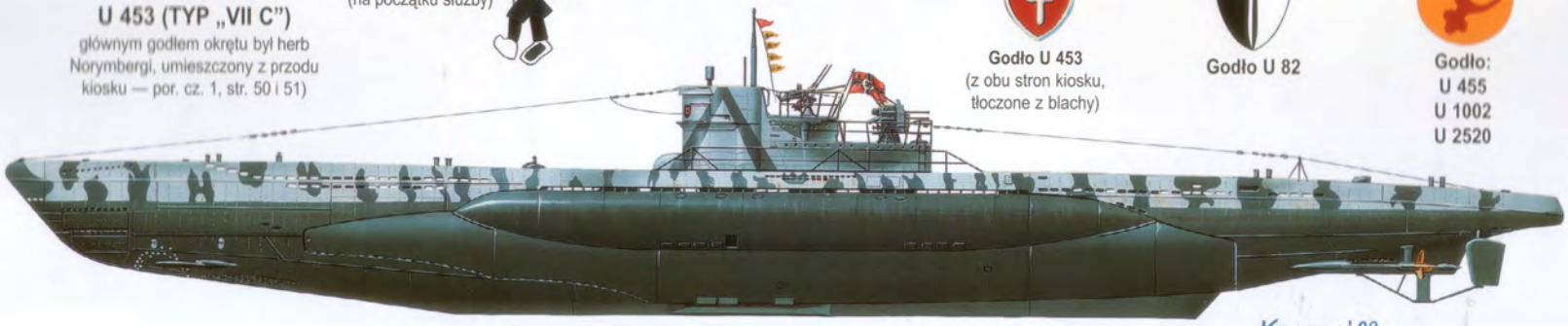
Godło U 453
(na początku służby)

U 453 (TYP „VII C")
głównym godłem okrętu był herb Norymbergi, umieszczony z przodu kiosku — por. cz. 1, str. 50 i 51)

Godło U 453
(z obu stron kiosku, tłoczone z blachy)

Godło U 82

Godło:
U 455
U 1002
U 2520



KOLACHA '98

ENCYKLOPEDIA OKRĘTÓW WOJENNYCH

WALDEMAR TROJCA

U-BOOTWAFFE
1939-1945
Cz. 2

AJ•PRESS

ENCYKLOPEDIA OKRĘTÓW WOJENNYCH 11

AJ – PRESS
ul. Chrobrego 32
80–423 GDAŃSK
tel./fax: (+48–58) 344 99 73
tel. kom. 0–601 31 18 77
www: http://aj-press.home.pl
e-mail: aj-press@home.pl

Red. nacz. serii: **Adam Jarski**
Rys. na okładkę: **Grzegorz Nawrocki**
Plansze barwne: **Zbigniew Kołacha**
Rysunki: **Andrzej Łopatniuk**
Waldemar Trojca
Proj. graf. okładki i strony tytułowej: **Adam Jarski**
Redakcja: **Adam Jarski**
Anna Kwiatkowska
Korekta: **AJ–PRESS**
Skład: **Adam Jarski**
Tadeusz Skwiot

Druk: **Drukarnia POZKAL**,
ul. Cegielna 10/12,
88-100 Inowrocław
tel. (0–52) 354 27 00

Dystrybucja krajowa i zagraniczna: **AJ–PRESS**
ul. Chrobrego 32
80-423 Gdańsk
tel./fax (0–58) 344 99 73
sklep@aj-press.home.pl

IBG sc
ul. Znicza 21
Warszawa
tel./fax (0–22) 610 86 95

Księgarnia PELTA
ul. Świętokrzyska 16
00-950 Warszawa
tel. (22) 828-57-78

Dystrybucja zagraniczna: **INTERMODEL**
267 24 Hostomice,
Nadrazni 57
tel/fax: +420–311 584 825
intermodel@atlas.cz
CZECH REPUBLIC

„AIRCONNECTION"
Box 21227
R.P.O Meadowvale
Mississauga ON
L5N 6A2 CANADA
phone: (+1) 905 785–0016
fax: (+1) 905 785–0582
sale@airconnection.on.ca
wyłączność na terenie USA i Kanady

ISBN 83 – 86208 – 87 – 2

PRINTED IN POLAND

COPYRIGHT
© AJ–PRESS, 1998, 2004

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana w żadnej formie ani żadnymi metodami mechanicznymi i elektronicznymi, łącznie z wykorzystaniem systemów przekazywania i odtwarzania informacji bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form by any means electrical, mechanical or otherwise without written permission of the publisher.

Podziękowanie

Powstanie niniejszej publikacji nie byłoby możliwe bez pomocy moich przyjaciół i znajomych. Dziękuję przede wszystkim panu Randolfowi Kuglerowi, który udostępnił mi wiele potrzebnych materiałów źródłowych, Andrzejowi Szewczykowi, który przeczytał rękopis i udzielił mi wielu cennych wskazówek. Cenną pomoc okazali mi także p. W. Anton oraz p. H.J. i M. Fieguth. Osobne podziękowania składam Jackowi Krzewińskiemu za udostępnienie dokumentacji stoczniowej *Ubootów*.

Dedykacja

Niniejszą książkę dedykuję poległym w okresie II Wojny Światowej członkom załóg *Ubootów*.

Ich widme mein Buch allen gefallenen Uboot–Fahrern in II Weltkrieg. ***Autor***

Materiał fotograficzny

Archiwum R. Kugler, M. Jerchel, A. Schuch, A. Szewczyk, T. Klimczyk, W. Danielewicz, A. Jarski, M. Krzyżan, niemiecka prasa oraz publikacje z okresu 1935–45, prasa oraz publikacje radzieckie z okresu 1941–80, brytyjska oraz amerykańska prasa oraz publikacje z okresu 1935–45, archiwum autora.

Na stronie tytułowej

U 101 (typ „VII B") w widoku od dziobu podczas podchodzenia do jednostki zaopatrzeniowej.

Polecamy

W przygotowaniu

Monografie Lotnicze:

nr 31 Me 262 Schwalbe cz. 2 (ostatnia, wydanie drugie, rozszerzone)
nr 32 Arado Ar 234 Blitz (wydanie drugie, rozszerzone)
nr 60 Bell P–39, P–63 cz. 3 (ostatnia)
nr 87 B–24 Liberator cz. 2 (z trzech)

Tankpower:

nr 7 PzKpfw V Panther vol. 8
nr 12 Japońska broń pancerna vol. 4 (ostatnia)

Malowanie i Oznakowanie:

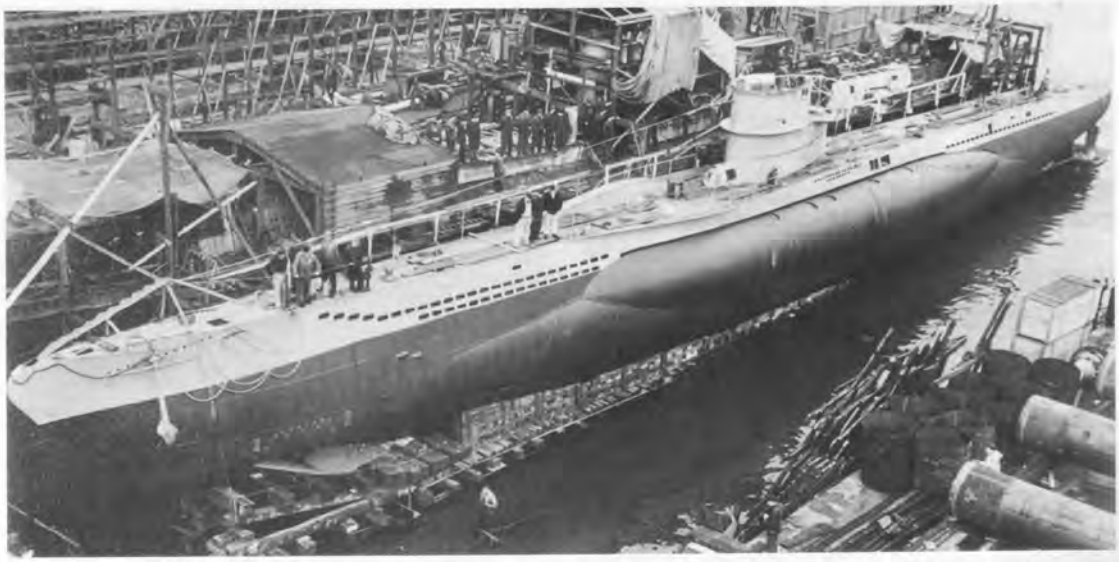
nr 6 i 7 Luftwaffe 1935–45 cz. 6 i 7

Encyklopedia Okrętów Wojennych:

nr 26 Grom i Błyskawica cz. 3 (z czterech!)
nr 34 Niemieckie krążowniki typu Admiral Hipper cz. 2 (z trzech)
nr 37 Big Five. Pancerniki typów Tennessee i Colorado cz. 2 (z trzech)
nr 39 Taiho cz. 1 (z dwóch)

Bitwy i Kampanie:

nr 3 Polska Marynarka Wojenna w 1939 r. cz. 2 (ostatnia)
nr 5 Korea 1950–53. Działania lotnicze
nr 15 Stalowe drapieżniki. Polskie okręty podwodne w II wojnie światowej



Wodowanie U 99 (typ „VII B"). Był to okręt, którym dowodził słynny as — Otto Kretschmer do chwili zatopienia tego *Uboota* 15 marca 1941 roku. *(kol. A. Szewczyk)*

Produkcja i rozwój *Ubootów* od chwili rozpoczęcia II Wojny Światowej do 1943 roku

Zgodnie z planem budowy okrętów wojennych na wypadek wojny (tzw. „Mob-Programm") przewidywano produkcję 17,75 *Ubootów* miesięcznie, co nie odpowiadało zakładanej przez dowódcę *Ubootów*, Karla Dönitza, koniecznej liczbie jednostek.

W październiku 1939 roku powstał kolejny plan budowy *Ubootów*, który przewidywał produkcję miesięczną wynoszącą 29,33 jednostki. Zgodnie z tym planem w październiku 1943 roku *Ubootwaffe* miała posiadać łącznie 320 *Ubootów*, z czego 270 miało prowadzić działalność bojową. W rzeczywistości w marcu 1943 roku liczba *Ubootów* wyniosła 426 jednostek (w akcji 235 jednostek). Oczywiście tak wielki wzrost produkcji *Ubootów* zmuszał do rezygnacji z budowy planowanych początkowo dużych okrętów wojennych. Miano budować tylko okręty nawodne do wielkości niszczyciela oraz zaprzestać budowy statków handlowych.

Od chwili rozpoczęcia II WŚ do końca 1939 roku rozpoczęto budowę następujących *Ubootów*:
— 16 jednostek typu „II C";
— 133 jednostki typu „VII C";
— 32 jednostki typu „IX C".

Kolejnym typem skierowanym do budowy był „VII D". Był to minowiec przeznaczony do stawiania 15 min typu SMA. Wzorowany był na typie „VII C" z kadłubem wydłużonym o 9800 mm. Umieszczono w nim pięć pionowych szachtów dla min. W dniu 16 lutego 1940 roku rozpoczęto w stoczni GW prace nad sześcioma jednostkami typu „VII D" (**U 213–U 218**).

Kolejne typy *Ubootów* to powiększone jednostki typu „IX C" przeznaczone do działań na odległych akwenach. Pierwszy z nich to typ „IX D1" wyposażony w sześć silników wysokoprężnych o całkowitej mocy 9000 KM, oraz typ „IX D2" o powiększonym w stosunku do poprzedniego typu zasięgu. Konstrukcja obu typów oparta była na kadłubie typu „IX C", jednak z powiększonymi pomieszczeniami załogi potrzebnymi przy przewidywanym długim czasie odbywania zadań bojowych na morzu. Cztery pierwsze *U-booty* typu „IX D" (trzy jednostki typu „IX D2" oraz jedna jednostka typu „IX D1") zostały zamówione w stoczni AG Weser jako zastępstwo za planowane poprzednio jednostki typu „XI", gdyż stwierdzono, że ich produkcja była zbyt pracochłonna w warunkach wojennych.

Projektowany był także nowy *Uboot* przeznaczony do działań w strefie przybrzeżnej, oznaczony jako typ „XIII". Miał on w przyszłości zastąpić typ „II", lecz nie wyszedł poza stadium planu wstępnego.

Potrzeba posiadania *Uboota* zaopatrzeniowego dla operujących na dalekich akwenach jednostek przyczyniła się do powstania tankowca oznaczonego jako typ „XIV", nazywanego potocznie „Milchkuh" — mleczna krowa. Pierwsze cztery jednostki tego typu rozpoczęto budować już w maju 1940 roku w stoczni DWK; były to **U 459–U 462**. Planowano także wstępnie dwa różne typy okrętów warsztatowych, które miały na morzu wykonywać przeglądy oraz potrzebne naprawy; były to typy „XV" (wyporność 2500 t) oraz „XVI" (wyporność 5000 t). Oba projekty nie doczekały się jednak realizacji.

Potrzeba zapewnienia zaopatrzenia dla wykonujących zadania bojowe na odległych akwenach *Ubootów* spowodowała, że oprócz przewidzianych jednostek typu „XIV" używano także jako zaopatrzeniowców jednostek typu „X B" (przykładowo **U 116**).

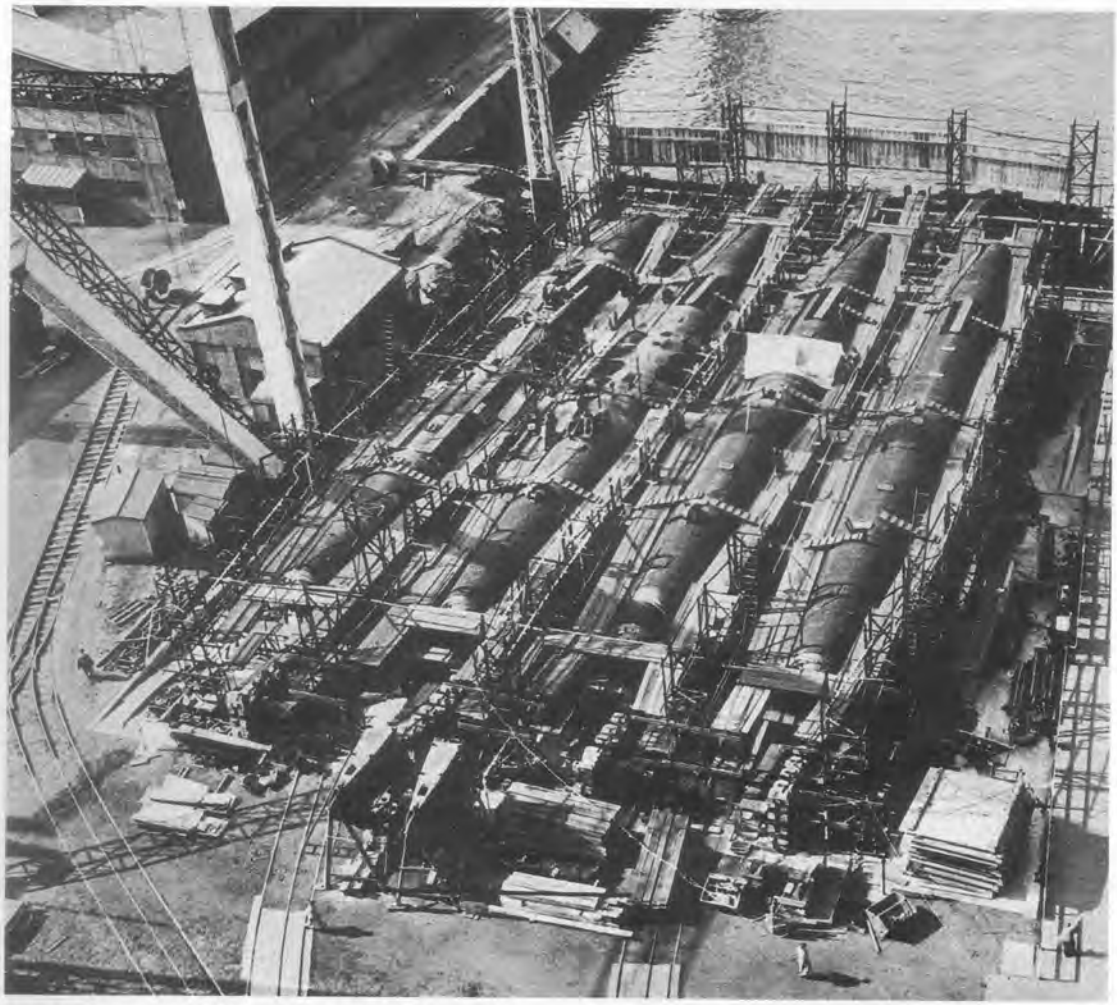
Sześć jednostek typu „XIV" (**U 459–U 464**) zapewniło w 1942 roku zaopatrzenie dla działających, szczególnie w strefie przybrzeżnej USA, jednostek typu „VII C" oraz „IX C".

Jedna jednostka typu „XIV" potrafiła zapewnić paliwo dla 12 *Ubootów* typu „VII C" (typ „IX C" — pięć jednostek) i tym samym przedłużyć ich działalność operacyjną o cztery tygodnie.

We wrześniu 1942 roku zamówiono kolejne sześć jednostek typu „XIV", a w kwietniu 1943 roku dalsze osiem jednostek tego typu w stoczni DWK. Rozpoczęto prace tylko nad trzema jednostkami (**U 491–U 493**), które jednak po pewnym czasie przerwano.

Admirał Dönitz (w środku) z członkami swojego sztabu, z lewej Kptlt. Adalbert Schnee, z prawej Kpt. Z. See Eberhard Godt.

(kol. Autora)



Kadłuby okrętów typu „VII C" w trakcie budowy wielkoseryjnej. *(kol. A. Szewczyk)*

Drugim podstawowym problemem było zaopatrywanie *Ubootów* w torpedy. Jednostki typu „XIV" mogły zabierać tylko cztery torpedy transportowane w specjalnych pojemnikach na pokładzie.

W połowie 1941 roku powstał projekt przebudowy jednostki typu „VII C" na transportowca torped. Otrzymała ona usytuowany w kadłubie za kioskiem zbiornik o długości 7800 mm z umieszczonym w nim specjalnym transporterem torped. Torpedy składowane były w tym pomieszczeniu w ilości 21 sztuk zaś na pokładzie transportowano w pojemnikach dodatkowe sześć torped. Jednostkę tę wyposażono także w powiększone zbiorniki paliwa. Tak przebudowany typ „VII C" otrzymał oznaczenie „VII F".

W sierpniu 1941 roku zamówiono w stoczni GW cztery jednostki tego typu (**U 1059–U 1062**). Pierwsza miała być ukończona z początkiem 1943 roku. W rozwiązaniu przejściowym zastosowano zdobyczny holenderski okręt podwodny **O 27** (**UD 5**) jako transportowiec torped. Używano także *Ubootów* typu „X B" do transportowania zapasowych torped (dziewięć torped, z tego sześć w zasobnikach na pokładzie). Z powodu coraz większego zagrożenia z powietrza w drugiej połowie 1943 roku zwiększyły się straty pośród jednostek zaopatrzeniowych. Długi czas pobierania paliwa (do pięciu godzin) narażał *Ubooty* na wykrycie i zniszczenie, co stało się powodem rozpoczęcia prób z tankowaniem pod wodą. Specjalnie przystosowany do takiego tankowania **UD 4** zdał w pełni egzamin i podczas testów na obszarze Bałtyku dokonano przy jego użyciu 220 tankowań podwodnych. Tankowanie odbywało się na głębokości około 35 m (czas przygotowania do tankowania na powierzchni wynosił około dziewięciu minut) i przy pompowaniu 80 m^3 paliwa trwało około cztery godziny. Wąż do tankowania miał długość 96 metrów, a pomiędzy jednostkami istniało w czasie tankowania także połączenie telefoniczne. Czas demontażu urządzeń po tankowaniu wynosił trzy minuty. Jedyną jednostką, która otrzymała urządzenie do tankowania podwodnego był okręt typu „XIV" (**U 490**).

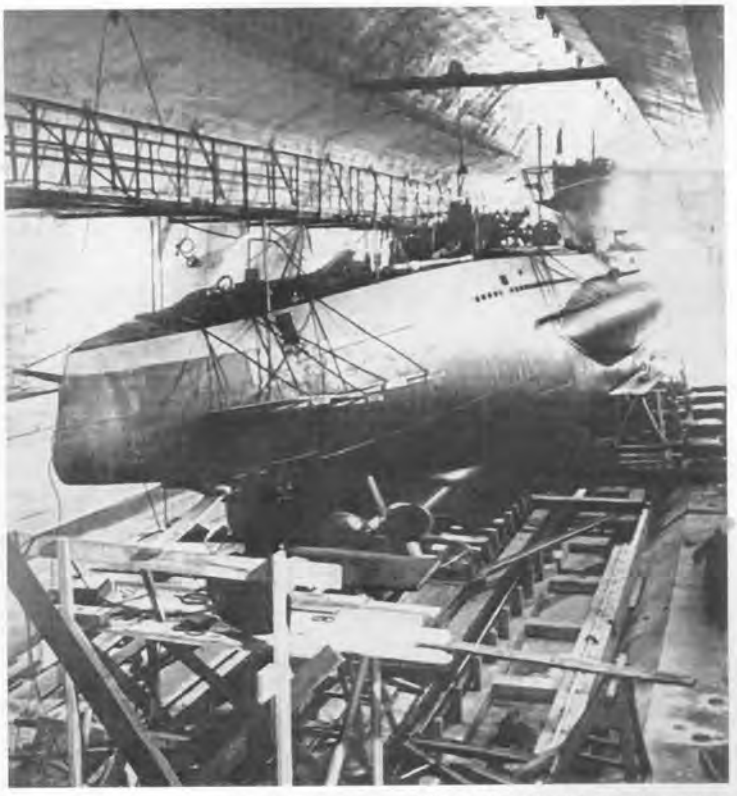
Produkcja nowych *Ubootów* napotykała w 1940 r. początkowo na duże trudności materiałowe, które doprowadziły do zaliczenia produkcji *Ubootów* w strefę priorytetu 1, tuż za produkcją czołgów, artylerii oraz samolotów. W połowie sierpnia stocznie otrzymały kolejne zamówienia na:
— 60 jednostek typu „VII C";
— 18 jednostek typu „IX C/40" (rozwinięcie typu „IX C");
— dwie jednostki typu „IX D2";
— dwie jednostki typu „XIV".

Planowane operacje „Seelöwe" oraz „Barbarossa" (zajęcie Anglii oraz ZSRR) spowodowały kolejne problemy materiałowe oraz braki w sile roboczej przy produkcji *Ubootów*. W drugim kwartale 1940 roku produkcja miesięczna *Ubootów* obniżyła się do 15 jednostek. Na skutek wielu posunięć organizacyjnych (wcielenie do produkcji *Ubootów* dodatkowych stoczni) oraz zwiększenia zaopatrzenia materiałowego nastąpiło zwiększenie produkcji miesięcznej w 1941 roku do 20, a w 1943 do 24 jednostek. W sumie od chwili rozpoczęcia II WŚ do początków 1943 roku zostało zbudowanych 189 jednostek, w budowie znajdowało się 216, a planowano budowę dalszych 382. W tym czasie znajdowało się w służbie 127 *Ubootów* (36 bojowych, 50 szkolnych i 41 w trakcie rejsów próbnych).

Przebieg działań wojennych, w szczególności na wschodzie, przyczyniał się do stałego pogarszania sytuacji surowcowej i tym samym spadku produkcji *Ubootów*. Dopiero w połowie 1942 roku A. Hitler przekonał się o konieczności postawienia na produkcję *Ubootów*, które wydawały się rozstrzygającą bronią II WŚ. Dodatkowe przydziały surowców oraz siły roboczej przyczyniły się do zwiększenia produkcji miesięcznej do 21,7 jednostek.

Stało się jasne, że rosnące straty powodują potrzebę produkcji co najmniej 25 jednostek miesięcznie. W początkach 1942 roku nieodzowna stała się także modernizacja produkowanych typów *Ubootów* i tym samym zwiększenie ich

Powyżej: *Uboot* typu „VII C" w jednym z bunkrów stoczniowych przygotowany do wodowania. *(kol. Autora)*



Po prawej: Prace wykończeniowe nad *Ubootem* typu „VII C" w jednym z bunkrów stoczniowych. *(kol. Autora)*

szans w spotkaniach z coraz lepiej zorganizowaną obroną przeciwpodwodną przeciwnika.

W typie „VII C" dokonano kolejnych modernizacji. M.in. pogrubiono blachy kadłuba sztywnego z dotychczasowych 18,5 mm do 21 mm (stal typu St 52 KM), zmieniono stewę dziobową (130 mm dłuższa), co umożliwiło zanurzanie się w razie ataku bombami głębinowymi do 260–280 m. Tak zmodernizowany *Uboot* otrzymał oznaczenie „VII C/41".

Potrzeba dalszego zwiększenia zanurzenia maksymalnego doprowadziła do powstania projektu typu „VII C/42". Grubość blach kadłuba sztywnego wzrosła do 28 mm (stal pancerna typu CM 351, masa 154.300 kg, w stosunku do 68.300 kg w typie „VII C"). W związku ze wzrostem masy kadłuba sztywnego zwiększono jego średnicę do 4900 mm, później do 5000 mm (w typie „VII C" 4700 mm), a długość zwiększyła się w stosunku do typu „VII C" (67.100 mm) o 1600 mm (inne źródła podają 1530 mm). W tym typie *Uboota* obliczeniowa głębokość zanurzenia, przy którym następowało zniszczenie kadłuba, wynosiła 500 m! Pierwszą serię 12 jednostek typu „VII C/42" (**U 1069–U 1080**) zamówiono w stoczni GW w czerwcu 1942 roku po zatwierdzeniu pierwszego projektu nowego kadłuba sztywnego. Pierwsza jednostka miała być gotowa w sierpniu 1944 roku.

W stoczni Geoßwerft, B & V pierwszy *Uboot* typu „VII C/42" (**U 1423**) miał być gotowy z początkiem listopada 1944 roku. W dalszym ciągu nie były ustalone ostatecznie wymiary kadłuba. Powstały dwa projekty:

— typ „VII C/42A" o długości całkowitej 68.730 mm, szerokości 6700 mm;
— typ „VII C/42B" o długości całkowitej 73.400 mm, szerokości 6920 mm.

W oparciu o te dwa plany powstał ostateczny projekt dla typu „VII C/42", który był gotowy w początkach 1943 roku. 22 lutego 1943 przekazane zostało zamówienie do sześciu stoczni na budowę w sumie 42 jednostek typu „VII C/42".

W 1943 roku rozważano także możliwość budowy *Ubootów* typu „VII C/43", których jedyną różnicą w stosunku do typu „VII C/42" była zwiększona liczba wyrzutni torpedowych (sześć dziobowych i dwie rufowe). Projekt ten nie doczekał się jednak realizacji.

W kwietniu 1943 roku zamówionych zostało kolejnych 66 jednostek typu „VII C/42". Z powodu braku wystarczającej ilości blachy pancernej typu CM 351 część z zamówionych jednostek typu „VII C/42" miano wykonywać ze stali typu St 52 KM. Tylko w stoczniach GW, B & V, KMW–Wilhelmshaven przewidywano wykonywanie kadłubów sztywnych w typie „VII C/42" ze stali typu CM 351 w ilości 25 jednostek kwartalnie.

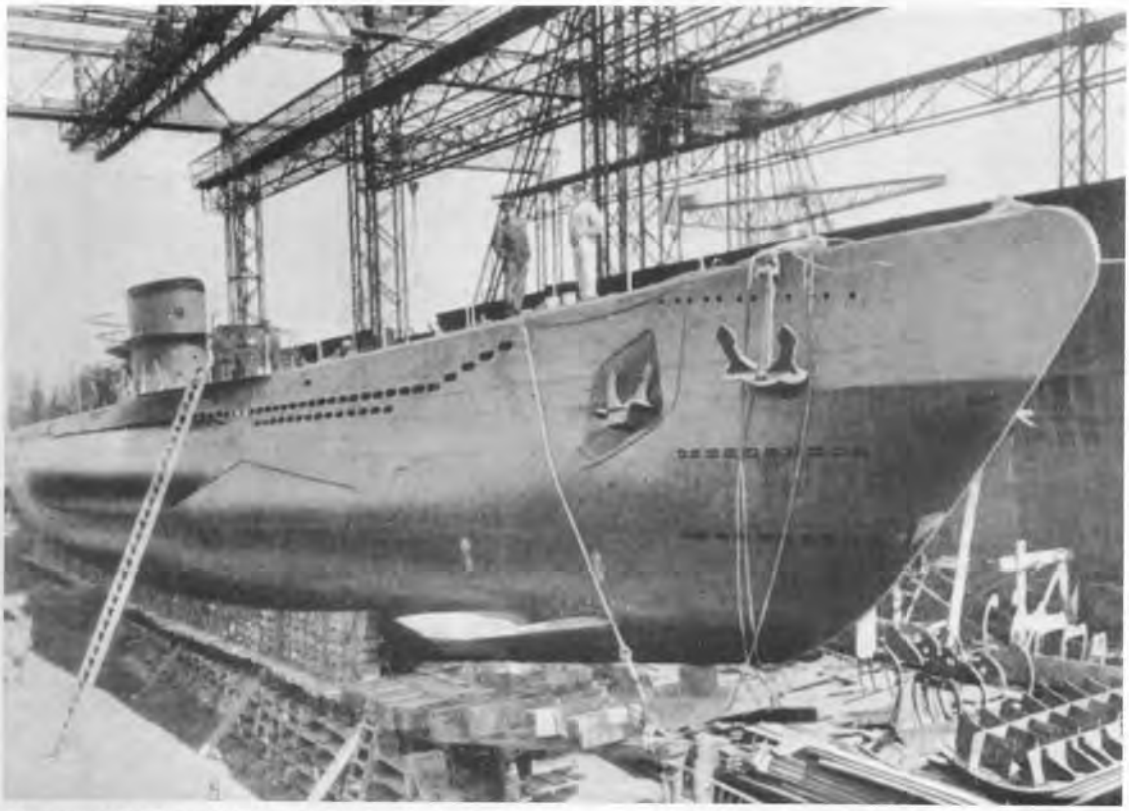
Gdy w dniu 24 czerwca 1943 w O.K.M. ustalono, że budowany będzie nowy typ *Uboota* oznaczony jako „XXI", postanowiono wstrzymać budowę typu „VII C/42".

W końcu 1942 roku powstał wstępny projekt *Uboota* transportowego oznaczonego jako typ „XIX". Jednostki tego typu miały przewozić cenne surowce strategiczne z Japonii, a także zaopatrywać wojska w rejonach, gdzie zaopatrzenie przez okręty nawodne łączyło się z dużym ryzykiem ich utracenia. Wyporność tej jednostki miała wynieść 2500 t.

Kolejny projekt jednostki transportowej z urządzeniami napędowymi przejętymi z typu „XIV" i kadłubem wzorowanym na typie „X B" otrzymał oznaczenie „XX". Jego wyporność miała wynieść 2700 t. Był to okręt przeznaczony do transportu około 800.000 kg ładunku. Projekty te nie zostały zrealizowane, a transport surowców strategicznych z Azji przejęły jednostki japońskie i włoskie (patrz rozdział o zastosowaniu bojowym *Ubootów*).

W okresie II WŚ starano się stale polepszać możliwości obrony przeciwlotniczej *Ubootów*. W początkach 1940 roku na jednostkach typu „VII C" poszerzono pokład części kiosku i przeniesiono na to miejsce działko typu 2 cm C/30 MG. Od początku 1941 roku zaczęto instalować na jednostkach typu „IX" działko 3,7 cm SK C/30U. Z powodu częstych defektów i niewystarczającej siły ognia działka 2 cm C/30 MG O.K.M. zarządziła w 1942 roku montaż podwójnego działka typu MG 151 oraz pojedynczego (planowano podwójne, które jednak w tym czasie nie było jeszcze produkowane) działka kalibru 2 cm w tzw. „Wintergarten" (podest dobudowany za kioskiem do około połowy jego wysokości). Działka MG 151 nie miały wymaganej siły ognia i zostały w późniejszym czasie wycofane. Na *Ubootach* typu „VII C" działających na obszarze Morza Śródziemnego począwszy od jesieni 1942 roku (między innymi na: **U 755**, **U 616**, **U 561**, **U 410**, **U 205**, **U 81**) zainstalowano dwa podwójne stanowiska MG typu Breda (kaliber 13,2 mm) oraz działko typu 2 cm C/38 na zmodyfikowanym kiosku (powiększona tylna część). Zastosowanie działka typu 2 cm C/38 zwiększyło znacznie siłę ognia, a po pomyślnym zakończeniu prób z działkiem typu 2 cm *Vierling* C/38 uzyskano skuteczną broń przeciwlotniczą, którą można było wykorzystać w *Ubootach*. Stosowano trzy typy przebudowy kiosków, uzbrojonych w następujące zestawy broni przeciwlotniczej:

— „Brückenumbau II" (przebudowa kiosku II), wprowadzona od listopada 1942 roku, pierwszy raz zastosowana na **U 193** typu „IX C/40" oraz **U 237** typu „VII C", obejmowała dwa działka typu 2 cm C/38 umieszczone na pokładzie kiosku oraz na podeście zainstalowanym z tyłu kiosku. Rozwiązanie to był przejściowe i z chwilą wprowadzenia działek typu 2 cm *Zwilling* i *Vierling* oraz typu 3,7 cm *Flak*, zostało zarzucone.
— „Brückenumbau III": dwa działka typu 2 cm C/38 umieszczone na powiększonym pokładzie kiosku. To rozwiązanie stosowano przede wszystkim na typie „VII D".
— „Brückenumbau IV": dwa podwójne działka typu 2 cm C/38 na powiększonym pokładzie kiosku oraz na umieszczonym w tylnej części kiosku podeście działka typu 2 cm *Vierling* C/38 lub typu 3,7 cm *Flak*.



***Uboot* typu „VII C" na pochylni w trakcie przygotowań do wodowania.** *(kol. Autora)*

Pierwszymi *Ubootami* wyposażonymi w działko 2 cm *Vierling* C/38 (maj 1943 roku) były **U 564** oraz **U 758** (typ „VII C"). Produkcja działek przeznaczonych dla *Ubootów* typu 2 cm *Vierling* oraz *Zwilling* nie rozpoczęła się zgodnie z założonym harmonogramem. Nastąpiły opóźnienia w instalacji wzmocnionego uzbrojenia przeciwlotniczego na *U-bootach*, które stało się, ze względu na stale wzrastające zagrożenie z powietrza w początkach 1943 roku, koniecznością. Zgodnie z rozkazem od dnia 14 czerwca 1943 żaden *U-boot* nie mógł opuścić bazy bez minimalnego uzbrojenia przeciwlotniczego, złożonego z dwóch działek 2 cm C/38, a zgodnie z rozkazem z dnia 1 lipca1943 jednostki musiały być wyposażone w „Brückenumbau IV". Rozkaz ten obowiązywał od początku sierpnia 1943 roku także dla jednostek stacjonujących we francuskich bazach. Początkowo na kilku jednostkach zainstalowano tymczasowo zamiast dwóch działek typu 2 cm *Zwilling* pojedyncze działka typu 2 cm C/30. Podwójnie sprzężone działka były na początku montowane bez składanego szyldu ochronnego. Pierwsze działka typu 3,7 cm *Automat* M 42 U na lawecie typu LM 43 U zostały zainstalowane na czterech *Ubootach* w październiku 1943 roku (między innymi **U 441** oraz **U 707**), a pierwsze działko typu 3,7 cm *Zwilling* zostało zainstalowane pod koniec 1944 roku na **U 870**. Z powodu trudności w dostawach działek typu 3,7 cm *Automat* nie udało się wykonać zalecanego i zaplanowanego do końca 1943 roku kompletnego przezbrojenia wszystkich *Ubootów* wyposażonych w działka typu 2 cm *Vierling* — do wiosny 1944 roku około 20% jednostek posiadało jeszcze działka kalibru 2 cm.

Dalsze powiększenie siły ognia przeciwlotniczego *U-bootów* doprowadziło do powstania kolejnych „Brückenumbau". Były to:

— „Brückenumbau V", wyposażony w dodatkowe stanowisko działka typu 2 cm *Zwilling* lub 3,7 cm M 42 na podeście przeciwlotniczym przed kioskiem (zainstalowane między innymi na **U 345** oraz **U 362**).
— „Brückenunbau VI", wyposażony w dodatkowe stanowisko uzbrojone w działko typu 3,7 cm M 42 umieszczone na podeście przed kioskiem (forma podestu otwartego w przeciwieństwie do typu „V"); pierwsze jednostki z takim uzbrojeniem to **U 673** oraz **U 973**.
— „Brückenunbau VII", na platformie z przodu i tyłu kiosku umieszczone były po dwa stanowiska z działkami 2 cm *Zwilling* oraz 3,7 cm M42 (tak wyposażono **U 676**).

W maju 1943 roku postanowiono przebudować w sumie siedem *Ubootów* (były to: **U 211**, **U 256**, **U 263**, **U 271**, **U 441**, **U 621** oraz **U 953**) na tak zwane *Flak–Ubooty* (*U–Flak* lub *Flakfalle*). Ich zadaniem miało być zabezpieczanie innych *Ubootów* na wypadek ataków lotniczych na wodach Zatoki Biskajskiej. *Flakfalle* posiadały wzmocnione uzbrojenie przeciwlotnicze (dwa stanowiska działek typu 2 cm *Vierling* 38/43U i jedno działko typu 3,7 cm SKC/3O na lawecie LC 39) oraz opancerzony kiosk. Okazało się jednak, że pierwszy zbudowany *Flak–Uboot* (**U 441**) nie spełnił oczekiwań i w dniu 11 listopada 1943 roku zaprzestano przebudowy dalszych przewidzianych jako *Flak–Ubooty* jednostek. **U 441** posiadał także zainstalowane na kiosku wyrzutnie rakiet, które miały wzmocnić jego obronę przeciwlotniczą. Podobne wyrzutnie rakiet zainstalowano także na **U 986** oraz **U 994**. Próbowano stosować również opancerzenie kiosków *Ubootów* w celu lepszego zabezpieczenia załogi w trakcie odpierania ataków lotniczych, lecz pod koniec 1943 roku zrezygnowano z jego stosowania.

Stało się jasne, że zwiększanie siły ognia przeciwlotniczego *Ubootów* poprzez instalowanie coraz większej liczby stanowisk i działek przeciwlotniczych wpływa bardzo źle na zdolności manewrowe jednostek przy poruszaniu pod wodą.

W nowo projektowanych typach *Ubootów* postanowiono stosować uzbrojenie przeciwlotnicze umieszczone w opływowych wieżach zintegrowanych z konstrukcją kiosku. Stanowiska te miały być uzbrojone w specjalnie konstruowane w tym celu działka typu 3 cm *Flak* M 44 na lawecie LM 44.

Do chwili zakończenia II WŚ nie udało się rozpocząć produkcji seryjnej tego działka i poza prototypowymi egzemplarzami wyprodukowanymi w początkach 1945 roku musiano stosować w lawetach LM 44 na *Ubootach* typu „XXI" działka 2 cm *Zwillings–Flak* C/38.

Elementy wyposażenia *Ubootów* w okresie od 1935 do 1945 roku.

Peryskopy

Do standardowego wyposażenia *Ubootów* należały urządzenia zwane peryskopami. Każdy typ *Uboota* posiadał dwa peryskopy firmy Zeiss (wyjątek: typy „XXII", „XXIII", które posiadały tylko jeden peryskop ASR oraz typy „IX", „IX B" posiadające po trzy peryskopy); były to:

— ASR (*Angriffssehrohr* — peryskop do ataku). Począwszy od typu „VII" umieszczony w kiosku. Istniały dwa jego warianty:

a) dla jednostek typu „II" (napęd wysuwający elektryczny), o średnicy 150 mm, długości optycznej 6800 mm, długości zaciskowej 1600 mm i wolnostojącej części — 4600 mm.
b) dla jednostek typu „VII" oraz „IX" (napęd wysuwający hydrauliczny), o średnicy 180 mm; długość optyczna 7500 mm, długość zaciskowa 2000 mm, wolnostojąca część 5300 mm. Dane głowicy przedstawiały się następująco: średnica 31 mm, średnica zewnętrznej soczewki 4 mm, zakres obserwacji w pionie od –15° do + 20°, powiększenie x 1,5 lub x 6.

— NLSR (*Nachtluftzielsehrohr* — nocny peryskop do ataku). W typie „VII" jego długość do wysuwania wynosiła 2700 mm. Dane głowicy przedstawiały się następująco: średnica 80 mm, średnica zewnętrznej soczewki 7 mm, zakres obserwacji w pionie od –10° do + 90°, powiększenie x 1,5 lub x 6.

Peryskop typu ASR posiadał przyspawane w swojej górnej części, spiralnie ułożone rury o małym przekroju, które zmniejszały w dużym stopniu zawirowania wody na powierzchni w pobliżu wysuniętego peryskopu i tym samym zmniejszały możliwość jego wykrycia (pienienie się wody).

W okresie II WŚ opracowywano także wiele udoskonaleń i nowych konstrukcji peryskopów, które jednak nie weszły do produkcji seryjnej. Na uwagę zasługuje nawigacyjny peryskop o obrazie szerokokątnym typu WSR, przewidziany jako standardowe wyposażenie dla typu „XXI". Był on zbudowany tylko w formie prototypu.

***Schnorchel* (chrapy)**

Pierwsze próby z urządzeniem typu „chrapy" prowadzone były w USA w 1933 roku. W tym samym roku H. Walter opracował pierwsze wstępne projekty „chrapów", ale dopiero projekt pochodzący z 1935 roku, opracowany przez J. J. Wichersa, holenderskiego oficera marynarki wojennej, był konstrukcją wprowadzoną do wyposażenia okrętów podwodnych. W 1939 roku na holenderskich okrętach podwodnych **O 19** oraz **O 20** zainstalowane były pierwsze tego typu urządzenia, a na jednostkach **O 21**–**O 27** jego ulepszona wersja. Pomimo zapoznania się przez Brytyjczyków i Niemców z wyposażonymi w ten typ urządzeń holenderskimi okrętami podwodnymi, nie znalazły one w 1940 roku zainteresowania w oczach ekspertów marynarki. W roku 1943 z inicjatywy H. Waltera powrócono do pomysłu instalowania „chrapów". Podczas rozmowy z Karlem Dönitzem stwierdził on mianowicie, że przy stosowaniu tego typu urządzeń utrudni się znacznie wykrywalność *Ubootów* przez urządzenia radarowe przeciwnika. Dalszym opracowaniem „chrapów" zajęli się współpracownicy H. Waltera — Gabler i Heep.

W czerwcu 1943 roku były gotowe rysunki pierwszej wersji *Schnorchel* (taka nazwę otrzymało to urządzenie). Pierwsze *Schnorchel* miały być zainstalowane na dwóch okrętach szkolnych: **U 57** oraz **U 58** (typ „II C").

We wrześniu 1943 roku **U 236** był pierwszą jednostką typu „VII C" wyposażoną w *Schnorchel*, który był składany i opuszczany na pokład przed kioskiem.

W czasie dalszych prób zainstalowano na **U 236** nowy typ urządzenia wyposażonego w pływający pierścieniowo–kulowy zawór odcinający dopływ powietrza, który okazał się w czasie prób nie najlepszym rozwiązaniem. Następnymi *Ubootami* wyposażonymi w nowy typ *Schnorchla* były **U 235** oraz **U 237** (typ „VII C"). *Schnorchel* był w pozycji złożonej umieszczony w zagłębieniu na pokładzie przed kioskiem i posiadał pływający kulowy zawór odcinający. Rura powietrzna *Schnorchla* miała średnicę 220 mm dla typu „VII C" oraz 318 mm dla typu „IX C/D"; długość całkowita od poziomu pokładu do zaworu odcinającego wynosiła 8300 mm (typ VII C" oraz „VII C/41") oraz 8500 mm (dla typu „IX C/D").

Drugą rurą w *Schnorchlu*, była rura odprowadzająca spaliny, której wylot znajdował się 1300 mm poniżej zaworu odcinającego. Pomimo pewnego sceptycyzmu części „frontowych podwodniaków" zimą przełomu lat 1943/1944 zaczęto instalować *Schnorchel* na jednostkach bojowych. Do lipca 1944 roku zainstalowano je na około 120 *Ubootach*. Tak wyposażone *Ubooty* zaczęły osiągać ponownie sukcesy w rejonach, gdzie istniało duże zagrożenie ze strony nawodnych i lotniczych sił przeciwnika. *Ubooty* wyposażone w *Schnorchel* działały praktycznie cały czas pod wodą. W tym czasie **U 978** znajdował się w rejsie pod wodą non–stop przez 69 dni, a **U 680** — 67 dni.

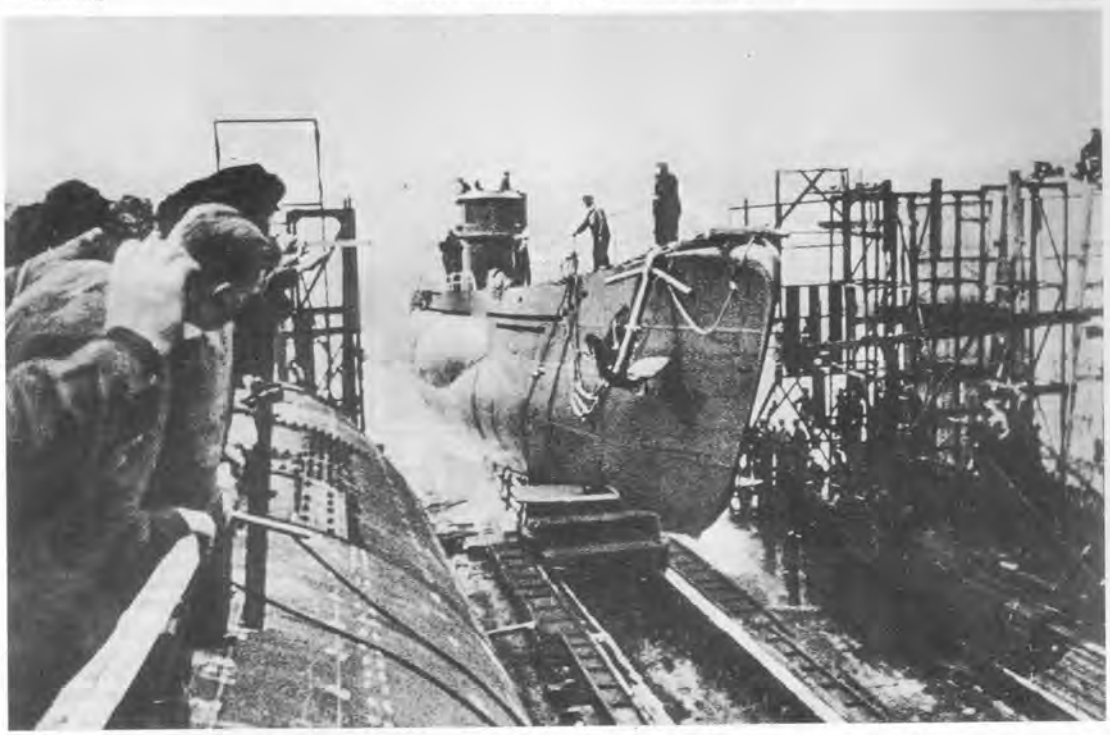
Używanie tego urządzenia było bardzo uciążliwe dla załogi, która cały czas przebywała w zanurzeniu i przy chwilowym odcinaniu dopływu powietrza przez zawór odcinający (np. przy zalaniu przez fale morskie) następowało natychmiastowe zasysanie powietrza z wnętrza *Uboota* przez pracujące Diesle, co powodowało powstawanie dużego podciśnienia i tym samym zagrożenia dla zdrowia członków załogi *Uboota*.

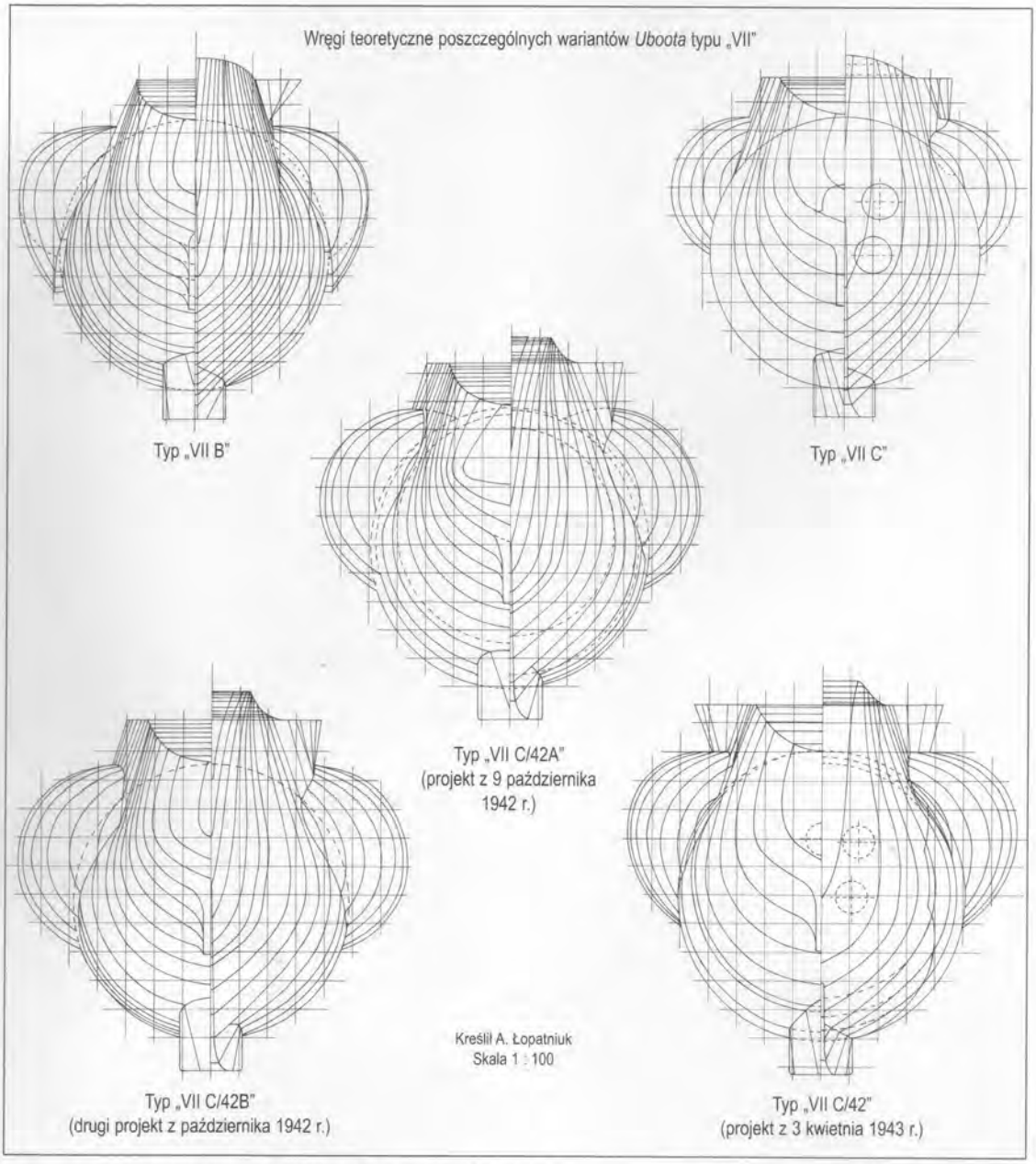
Podejmowano także ciągłe wysiłki w celu zminimalizowania echa radarowego nawodnej części *Schnorchla*. Pierwsze próby podjęto używając tzw. *Lampenschirm* (abażur) wykonanego ze specjalnie uformowanej blachy zakładanej na głowicę wentyla.

W ten sposób wyposażono w lipcu i sierpniu 1944 roku **U 1024**, **U 1060** oraz **U 1064**. W tym samym czasie zespołowi naukowemu pod kierownictwem prof. Wescha udało się wyprodukować typ maty o grubości 10 mm złożonej ze stali karbonylowej i perbunanu (rodzaj gumy) o powierzchni przypominającej rodzaj wafla, która absorbowała wartość echa radarowego w granicach 50%. Przy użyciu *Weschmatte* (tak nazwano ten materiał) począwszy od września 1944 roku oklejano głowice *Schnorchlów* i do chwili zakończenia II WŚ około 100 jednostek zostało w nie wyposażonych. W przypadku *Schnorchla* z cylindrycznym pływakowym zaworem odcinającym zastosowano cylindryczną osłonę zmniejszającą echo radarowe, skonstruowaną w początkach 1944 roku w zespole pod kierownictwem prof. J. Jaumanna. Osłona ta zwana *Leitwert–Sumpf* składała się z warstw o różnym przewodnictwie elektrycznym, a zewnętrznie pokryta była tworzywem sztucznym, którym był *Zelligelit*. Całkowita grubość tej osłony wynosiła 70 mm. W przypadku radaru pracującego na fali o długości 9 cm uzyskiwano przy zastosowaniu tej osłony minimalizację echa radarowego o 65% (w trakcie testów uzyskano jeszcze większe wartości tłumiące echa radarowego).

Te bardzo dobre wyniki zadecydowały, że w połowie 1944 roku postanowiono w ramach możliwości produkcyjnych stosować w *Schnorchlach* tylko ten typ zaworu odcinającego osłonięty *Leitwewrt–Sumpfem*. Osłony te produkował koncern IG–Farben i pierwsze dwa egzemplarze były

Moment wodowania okrętu podwodnego typu „VII C". *(kol. Autora)*





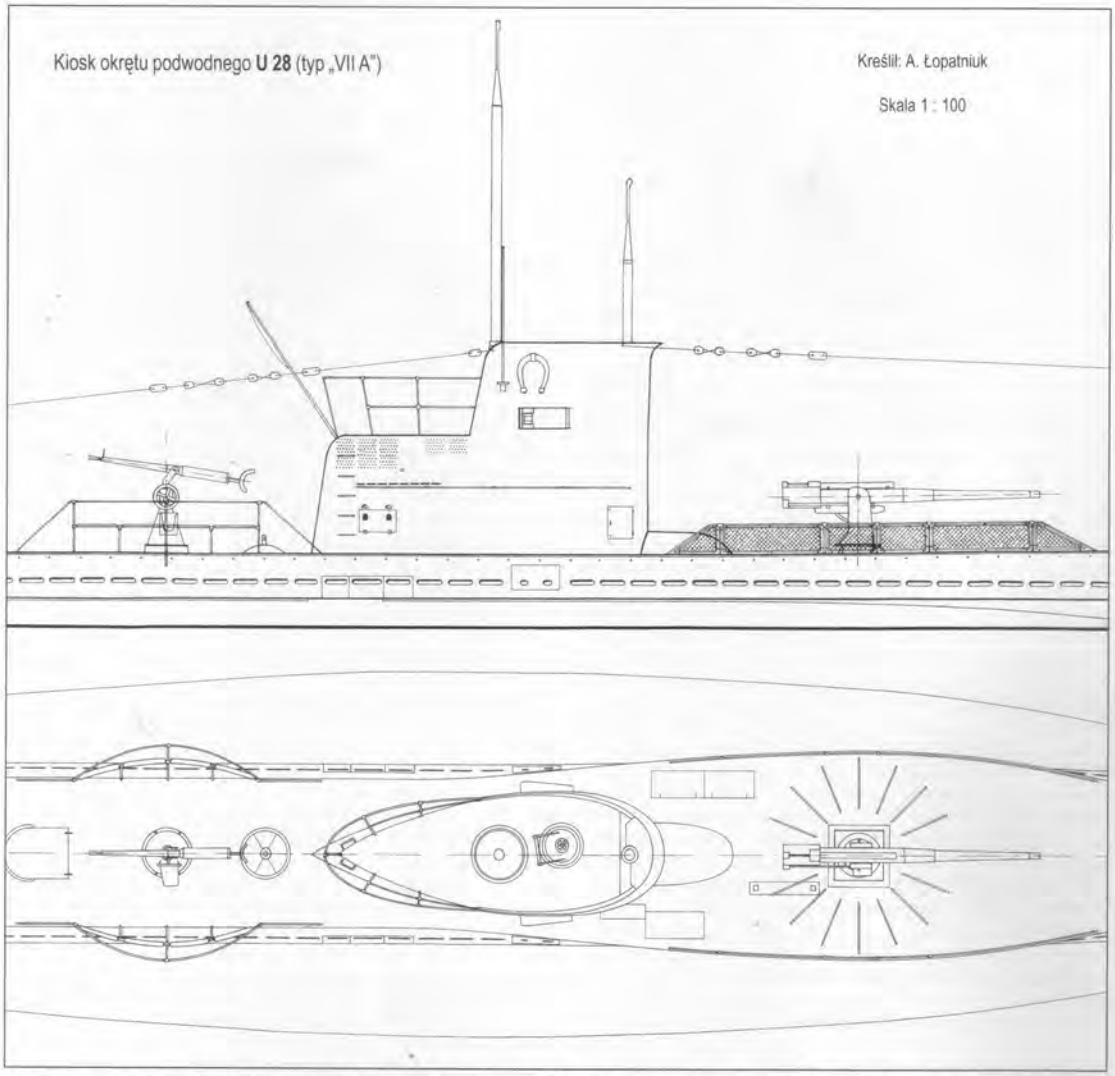
przekazane do stoczni GW na początku września 1944 roku. Używano także w eksperymentalnej formie innych materiałów tłumiących fale radarowe. Dla przykładu w **U 992** zastosowano powłokę wykonaną z drewna, a na **U 680** oraz **U 1209** użyto w tym celu waty szklanej.

Największym problemem przy poruszaniu się *Uboota* przy pomocy *Schnorchla* była mała prędkość maksymalna, wynosząca około 6 węzłów (przy większej groziło pęknięcie rury powietrznej urządzenia). W początkach 1945 roku powstał nowy typ *Schnorchla*, który posiadał elektropneumatyczny zawór odcinający. Maksymalna prędkość podwodna *Uboota* wynosiła przy jego użyciu 11 węzłów. Na dwóch (być może na większej ilości?) jednostkach typu „VII C" prowadzono prace w celu jego instalacji, (prawdopodobnie zostały zainstalowane?), które przerwał koniec II WŚ.

Pasywne urządzenia hydroakustyczne

Od roku 1935 instalowane było na *Ubootach* urządzenie podsłuchowe zwane GHG (*Gruppen Horch Gerät* — grupowe urządzenie podsłuchowe). Początkowo stosowano w tym urządzeniu 22 mikrofony podwodne, umieszczone na przedniej zewnętrznej stronie kadłuba (po 11 na stronę) i ułożone na otwartym do dołu luku.

W późniejszym okresie zwiększono liczbę mikrofonów podwodnych i w jednostkach typu „IX C" osiągnęły one liczbę 46 sztuk (po 23 na stronę). W celu uzyskania bardzo dokładnego namiaru stosowano do współpracy z GHG urządzenie zwane KDB (*Kristalbasisgerät* — krystaliczny przyrząd bazowy), umieszczone w przedniej części kadłuba na pokładzie. Urządzenie to miało długość około 500 mm (forma litery „T") i możliwość obrotu w poziomie w zakresie 360° oraz posiadało zabudowane sześć mikrofonów. Przy jego użyciu można było uzyskać dokładność kierunku namiaru ± 1°. Przy zastosowaniu GHG możliwe było namierzenie pojedynczego statku z odległości 20 km, a konwoju z odległości 100 km. W 1943 roku prowadzono na jednostce typu „IX C" próby z innym rozmieszczeniem mikrofonów podwodnych i tym samym polepszeniem zdolności podsłuchowych. Najlepsze wyniki uzyskano stosując zestaw 48 mikrofonów podwodnych (dwa rzędy po 24) umieszczone na wystającej pod częścią dziobową kilu kadłuba gondoli („balkonie"). Przy takim umieszczeniu mikrofonów udało się uzyskać bardzo dobrą słyszalność w zakresie 360° (w tylnej strefie pomiędzy 150°–210° była ona tylko trochę słabsza). Ten typ urządzenia podsłuchowego (GHG-*Balkon*) zamontowano w 1944 roku w niektórych



jednostkach typu „VII C" oraz „IX C". Dla projektowanych *Ubootów* typu „XXVI" planowano zastosowanie urządzenia hydroakustycznego, wyposażonego w 192 mikrofony podwodne umieszczone w ośmiu rzędach po 12 sztuk na każdej stronie kadłuba. Testy z takim urządzeniem przeprowadzano na **U 38** w 1944 roku.

Dla projektu pod kryptonimem „Ursel", w którym miano atakujące jednostki (np. korwety, niszczyciele) zwalczać za pomocą wystrzeliwanych z zanurzanego *Ubootu* rakiet, projektowano bardzo dokładny przyrząd hydroakustyczny oznaczony jako SP–*Gerät*. Próby z tym urządzeniem przeprowadzano na jednostkach **U 38**, **U 1008** oraz **U 393**.

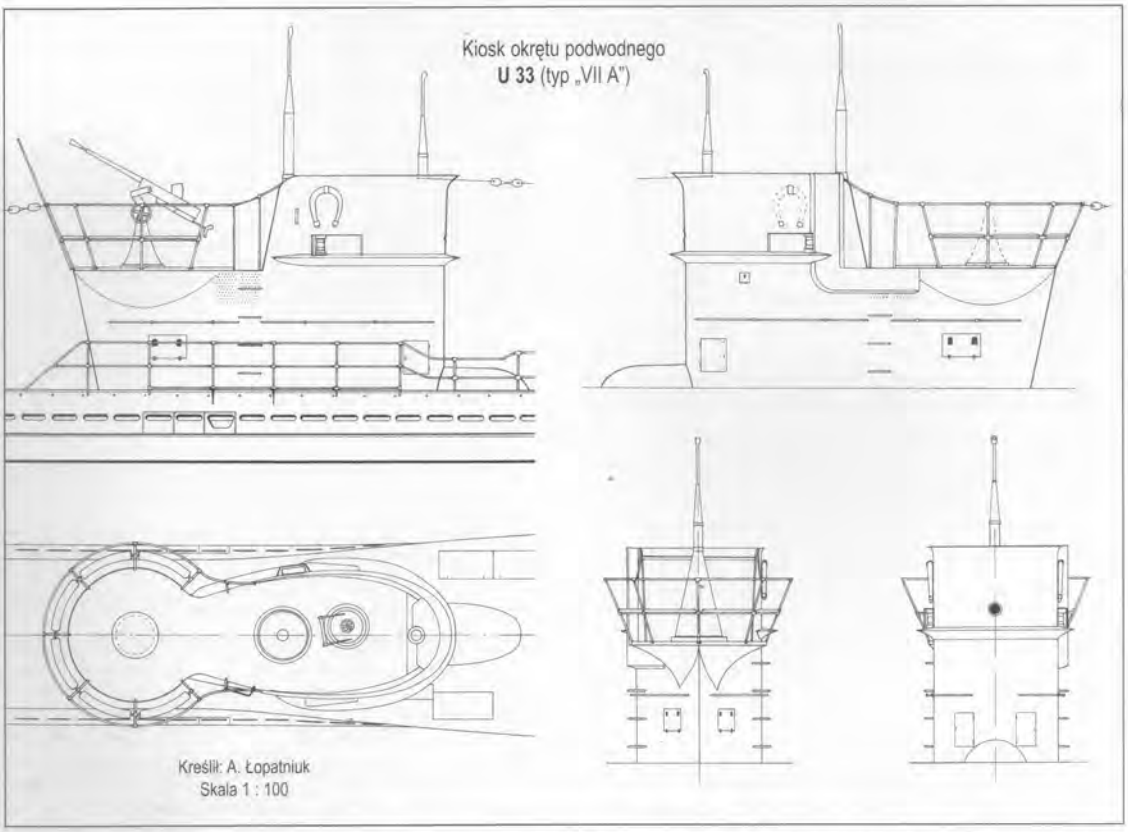
Dla nowych typów *Ubootów* projektowano także urządzenie hydroakustyczne typu TAG (oznaczenie dla prototypowego urządzenia brzmiało NHG (L)), mające za zadanie ostrzeganie przed nadpływającą torpedą.

Aktywne urządzenia hydroakustyczne

Pierwszym aktywnym urządzeniem hydroakustycznym było tzw. S–*Anlage* (*Sonder Anlage* — urządzenie specjalne), projektowane od 1938 roku i ostatecznie opracowane przez firmę GEMA. Było ono gotowe w chwili rozpoczęcia II WŚ w roku 1939 i otrzymało nazwę *Mob*–S–*Anlage*. Za pomocą tego urządzenia można było wysyłać impulsy, które natrafiwszy na statek określały odległość i namiar na niego (urządzenie posiadało dwupasmową bazę). W okresie II WŚ zbudowano ulepszony model tego urządzenia (czteropasmowa baza), oznaczony jako SZ–*Anlage*. Oba urządzenia (moc nadawania 5 kW) wysyłały impulsy o częstotliwości 15 kHz i długości 20 msek. Maksymalny zasięg wykrywania statków wynosił 10.000 m. *Ubooty* posiadające na wyposażeniu urządzenia podsłuchowe typu GHG nie stosowały praktycznie aktywnych urządzeń hydroakustycznych typu SZ–*Anlage* z dwóch podstawowych powodów: po pierwsze — wysyłając impulsy zdradzały swoją obecność, a po drugie — zasięg urządzeń (pasywnych) typu GHG był dużo większy. Urządzenia te zostały wymontowane z *Ubootów* w okresie II WŚ.

Dla jednostek typu „VII C/42" projektowano nowy typ aktywnego urządzenia podsłuchowego SU–*Gerät* o nazwie *Niebelung*. Urządzenie to potrafiło za pomocą niewielu impulsów określić odległość i namiar statku, przy czym było trudne do wykrycia. Testy z tym urządzeniem przeprowadzano na **U 1008** (typ „VII C/41").

W 1944 roku testowano na kilku *Ubootach* (**U 393**, **U 750**, **U 1161**, **U 1162**, **UA**, **UD 4**) prototypowe urządzenie, na bazie którego powstał ostatecznie *Niebelung*. Był to tzw. S–Mi–*Gerät*. W połowie roku 1943 utworzono grupę testującą różnego rodzaju urządzenia hydroakustyczne oraz radarowe o nazwie *Sultan*, działającą na Morzu Bałtyckim. Grupa ta podlegała pod N.E.K (*Nachrichtenmittel–Erprobungskommando* — komando dla urządzeń radiowych, radarowych i hydroakustycznych) oraz F.d.U. Ausb. (*Führer der Uboot Ausbildungsflottillen* — dowódca flotylli szkolnych). Dowódcą tej grupy był Kptlt. Heinz Ehlert Clausen. Jesienią roku 1943 na **U 393** zainstalowano dziesięć urządzeń S–Mi i testowano je począwszy od grudnia 1943 roku na Morzu Bałtyckim. Za pomocą tych urządzeń **U 393** był w stanie wykrywać nie tylko cele morskie (statki), ale również pozycje min. Testowano również w grupie *Sultan* urządzenie typu SP firmy Elac, które miało być używane przy wystrzeliwaniu rakiet (urządzenie to dokładnie określało położenie nawodnej jednostki morskiej przeciwnika, która miała być rażona wystrzeloną rakietą). Testy z tymi urządzeniami przeprowadzano także na **U 1008** oraz **U 38**. Urządzenia typu SU–*Gerät* wyprodukowano w niewielkiej ilości i montowano je w końcu 1944 roku na kilku jednostkach typu „XXI". W sumie do chwili zakończenia II WŚ było prawdopodobnie gotowych 80 zestawów urządzeń typu SU; ile z nich zamontowano na jednostkach typu „XXI",



nie jest wiadome (potwierdzona jest zabudowa tych urządzeń na następujących jednostkach: **U 2506**, **U 2511**, **U 2525**, **U 2528**, **U 2536**, **U 3002**, **U 3018**, **U 3020**, **U 3025**, **U 3504**, **U 3514**, **U 3516**. Dalszym rozwinięciem *Nibelunga* było urządzenie o nazwie *Minur* (do wykrywania zarówno celów na dużych jak i na małych odległościach, np. min). W marcu 1945 roku miano jedno takie urządzenie zamontować na jednostce typu „IX C".

Aktywne i pasywne urządzenia zakłócające i mylące

W lecie 1943 roku na skutek drastycznie rosnących strat wśród *Ubootów*, spowodowanych między innymi posiadaniem radaru przez przeciwnika, zawiązano grupę roboczą pod nazwą „Schwarzes Boot" (czarna łódź), która miała za zadanie znalezienie możliwości maskowania *Ubootów* przed falami radaru oraz impulsami *Asdic*.

Wynikiem prac tej grupy było wyposażenie jesienią 1943 roku prawdopodobnie tylko **U 968** (typ „VII C") w osłonę kiosku, wykonaną z maty absorbującej fale radarowe, nazywanej *Bachen–Netz* (twórca dr Bachen). W końcu 1943 roku w materiał absorbujący o nazwie kodowej *Schornsteinfeger* wyposażony został **U 390** (typ „VII C"). W zimie 1943/1944 kiosk **U 708** (typ „VII C") pokryty został specjalną czarną farbą absorbującą i siatką dipolową. Na **U 1277** (typ „VII C") zainstalowano powyżej linii wodnej paraboliczne ekrany wykonane z metalu, absorbujące fale radarowe. Podczas prób z tymi ekranami uzyskano przy użyciu radaru pracującego na fali 9 cm 100% absorpcję fal radarowych (całkowity brak echa radarowego), przy użyciu radaru pracującego na fali 3 cm wyniki nie przyniosły spodziewanego rezultatu.

Dla zmylenia impulsów *Asdic* opracowano dwie metody, które otrzymały kodowe oznaczenie „Bold" oraz „Alberich". „Alberich" bazował na pokryciu *Uboota* matami wykonanymi z warstw gumy o grubości 2 mm. Dolne warstwy miały nieregularną perforację. Podczas testów uzyskano absorpcję impulsów *Asdic* (pracującego w zakresie 10–18 kHz) w wysokości 83%. Pierwsze prace z „Alberichem" prowadzono już w 1940 roku na **U 11** (typ II B"), w których jako warstwy ochronnej użyto tworzywa zwanego *Oppanol* (polimery izobutylenu).

W lecie 1941 roku **U 67** (typ „IX C") został pokryty osłoną z warstw gumy. Okazało się jednak podczas testów, że wyniki nie spełniły oczekiwań, a problemy z odklejaniem się gumy spowodowały usunięcie powłoki. W roku 1943 pokryto warstwami gumy **U 480** (typ „VII C") i wyniki jego rejsu bojowego były bardzo pozytywne. W ten typ powłoki ochronnej wyposażono także: **U 480**, **U 485**, **U 486**, **U 1105**–**U 1107**, **U 1304**, **U 1306** oraz **U 1302** (?), wszystkie jednostki typu „VII C" i **U 1105** (typ „VII C/41").

W lecie 1944 roku powzięto decyzję o pokryciu powłoką „Alberich" jednostek typu „XXIII" (pierwszy otrzymał ją w lutym 1945 roku **U 4704**, a w marcu 1945 roku **U 4708**).

W celu mylenia impulsów *Asdic* próbowano tworzyć podwodną „chmurę" z bąbli powietrza. Impulsy *Asdic* określały ją jako kadłub *Uboota*. Prace te otrzymały początkowo kryptonim „Nebelbold", zmieniony później na „Bold".

Do wytwarzania „chmury" używano wodorotlenku wapnia umieszczonego w specjalnych pojemnikach. Od 1942 roku wszystkie *Ubooty* otrzymały specjalną śluzę (C 100 mm) umożliwiającą wyrzut pojemników zakłócających. W celu uzyskiwania lepszych rezultatów mylących na dużych głębokościach używano od 1944 roku pojemników, oznaczonych jako „Bold 4", a dla głębokości powyżej 200 m opracowano pojemnik typu „Bold 5". Do współpracy z pojemnikami „Bold" skonstruowano także specjalne urządzenie wytwarzające odgłosy płynącego *Uboota* o nazwie *Sieglinde* oraz urządzenie zagłuszające pracę *Asdic* o nazwie *Siegmund*, które pozwalało na ucieczkę *Uboota* z pełną prędkością bez możliwości namierzenia go. Budowane były także specjalne urządzenia, które miały za zadanie odbijanie fal radarowych przeciwnika w sposób możliwie jak najbardziej zbliżony do prawdziwego *Uboota* i tym samym zapewnienie mu możliwości ucieczki. Do urządzeń tych należały stosowane od czerwca 1943 roku balony z podczepianym urządzeniem typu FuMT 1 o nazwie *Aphrodite* IV (pod balonem podczepiane były specjalne dipole mylące i zakłócające pracę radaru), a od stycznia 1944 roku pływający zasobnik typu FuMT 2 o nazwie *Thetis* IIC (była to boja zakończona cienkim przewodem z umocowanymi paskami folii). Płynące w zanurzeniu *Ubooty* mogły używać zasobników typu FuMT 4 o nazwie *Thetis* US (urządzenie to po napełnieniu się gazem tworzyło atrapę *Schnorchla* oraz posiadało aparaturę odbijającą fale radarowe). Jako zabezpieczenie przed ewentualnym opromienioniowaniem promieniami podczerwonymi przeciwnika stosowano od początków 1944 roku na kilku *Ubootach* (**U 406**, **U 407** oraz prawdopodobnie na kilku innych) ostrzegawcze urządzenie typu *Flamingo*. Dodatkowym zabezpieczeniem przed promieniowaniem podczerwonym było umieszczenie rur wydechowych pod powierzchnią wody. Na koniec należy nadmienić, że do chwili zakończenia II WŚ O.K.M. nie „chciało" zdawać sobie sprawy, że podstawowym zagrożeniem dla *Ubootów* był fakt bardzo dokładnego ich namierzania przez brytyjskie urządzenie typu HF–DF podczas przekazywania meldunków radiowych.

Urządzenia radarowe

Urządzenia radarowe dzieliły się na trzy podstawowe typy:

— namierzające, oznaczane jako FuMO (aktywne, wysyłające impulsy);
— obserwacyjne, FuMB (pasywne, wyłapujące impulsy; radaru przeciwnika);
— rozpoznawcze, FuME (pasywne i aktywne).

• Aktywne urządzenia radarowe

Latem 1939 roku na **U 39** oraz **U 41** zainstalowano namierzające urządzenie radarowe, tzw. *Dete-Gerät* firmy GEMA. Zasięg tego radaru wynosił 7000 m, a niedokładność namiaru wynosiła do 2°. Jesienią roku 1941 kolejne *U-hooty* należące do typu „IX C" (**U 156–U 158**) otrzymały urządzenie radarowe FuMG 42G(gU) (określane także jako *Dete-Gerät* 500), pracujące na falach o długości 82 cm. W początkach 1942 roku zamieniono nazwę tego radaru na FuMO 29. Jego antena umieszczona była na stałe w przedniej części kiosku i składała się z dwóch rzędów dipoli (po sześć dipoli w rzędzie). Takie umieszczenie anteny spowodowało oczywiście ograniczenie sektora obserwacji. Próby z tym radarem przeprowadzano pod koniec 1941 roku na Morzu Bałtyckim. Jako pierwszy otrzymał ten typ radaru **U 623** oraz **U 156**, **U 158** oraz **U 231**. Całość urządzeń nadających i odbierających umieszczono w centrali (za drabinką zejściową z mostka). W 1942 roku skonstruowano nowy typ anteny tego radaru o wymiarach 1000 x 1400 mm. Była ona wyposażona w dwa rzędy dipoli (po cztery dipole w rzędzie). Radar wyposażony w tą antenę otrzymał oznaczenie FuMO 30. Antena umieszczona była w specjalnym pojemniku z boku kiosku *Uboota*. Radar ten był zabudowywany na *Ubootach* z początkiem 1943 roku. Z powodu obawy załóg *Ubootów*, że impulsy wysyłane przez FuMO 30 mogą zdradzić przeciwnikowi pozycje *Uboota*, używano go bardzo rzadko. W lecie 1942 roku postanowiono przystosować dla potrzeb *Ubootów* używane w samolotach urządzenie radarowe typu FuG 200 *Hohentwiel*, produkowane przez firmę Lorenz.

W firmie Lorenz dwóch konstruktorów, którymi byli dr Christ oraz dr Müller, stworzyło nowe urządzenie radarowe oznaczone jako FuG 200 *Hohentwiel*, do którego budowy użyto także części urządzenia radarowego FMG 40 *Kurmark*. Urządzenie to pracowało na częstotliwości 550 MHz i długości fali 56 cm oraz posiadało moc nadajnika 30 kW.

Wersję morską tego radaru oznaczono FuMO 61 *Hohentwiel* U. Antena tego radaru miała wymiary 1000 x 1400 mm. Zainstalowano na niej dwa rzędy dipoli (po sześć w rzędzie). Pierwsze próby z nim przeprowadzano w sierpniu 1943 roku na **U 742**. Zasięg wynosił 10.000 m, a błąd wskazań 0–300 m. Pierwszym *Ubootem*, który w grudniu 1943 roku odbył rejs bojowy z tym radarem był **U 763**. Seryjną produkcję rozpoczęto zimą 1943 r. Do września 1944 roku wyposażono w FuMO 61 *Hohentwiel* U łącznie 64 *Ubooty*.

Dalszym rozwinięciem był FuMO 65 *Hohentwiel* U1, pozwalający prowadzić obserwację sektorową i panoramiczną. Radar ten posiadał urządzenie wskazujące typu *Drauf*. Powstał on prawdopodobnie, jak poprzednik, z dostosowania dla *Ubootów* wersji lotniczej, określanej jako *Hohentwiel/Lang* pracującej w zakresie częstotliwości od 110 do 160 MHz; istniała także wersja pracująca w zakresie częstotliwości od 25 do 575 MHz.

Pod koniec 1944 i w 1945 roku prowadzono także próby i testy innych typów radarów; były to:

— FuMO 84 *Berlin* U I, pracujący na falach długości 9 cm (częstotliwość 3300 MHz, moc nadajnika 20 kW?). Antena była wyposażona w cylindryczne czujki dipolowe umieszczone w wodoszczelnej obudowie i zainstalowana na podnoszonym maszcie. Radar ten mógł pracować na głębokości peryskopowej *Uboota*;

— FuMO 84 *Berlin* U II; była to dalsza wersja rozwojowa z innym typem anteny;

— FuMO 391 *Lessing*, radar przeciwlotniczy do namierzania samolotów (pracował na falach długości 2,4 m);

— FuMO ? *Ballspiel*, służył jako pomocniczy celownik przy strzałach torpedowych, miał zasięg 25.000 m.

• Pasywne urządzenia radarowe

Stale wzrastające zagrożenie ze strony samolotów i okrętów nieprzyjaciela wyposażonych w urządzenia radarowe spowodowało konieczność zainstalowania na *Ubootach* pasywnych urządzeń radarowych, ostrzegających załogę o grożącym niebezpieczeństwie. Jako pierwsze urządzenie tego typu wykorzystano odbiornik typu NVK–R 600 A (produkt francuskich firm Grandin i Metox) wyposażony w antenę typu FuMB Ant. 2 o nazwie *Biskajakreuz* (krzyż zbity z dwóch drewnianych listewek). Urządzenie to ostrzegało sygnałem akustycznym o znalezieniu się *Uboota* w zasięgu wiązki fal radarowych przeciwnika. Począwszy od sierpnia 1942 roku *Ubooty* otrzymywały ten typ radaru ostrzegawczego i straty w wyniku niespodziewanych nalotów samolotów (szczególnie w nocy) zostały zminimalizowane. W związku z ciągłym ulepszaniem radarów brytyjskich istniała potrzeba zbudowania radaru ostrzegawczego przeznaczonego dla fal radarowych o długości pomiędzy 0,75–3,0 m. Jako zastępca *Biskajakreuz* powstał pierwszy odporny na ciśnienie wody okrągły dipol FuMB Ant. 3 o nazwie *Bali*. Wprowadzony został on z początkiem kwietnia 1943 roku. W późniejszym czasie instalowano *Bali* na szczycie *Schnorchla*. Od jesieni 1942 r. mocowano także na tylnej ścianie anteny radaru typu FuMO 30 dipole anteny FuMB Ant. 5 o nazwie *Samoa*, a jako odbiornika używano urządzenia *Samos*.

W sierpniu 1943 roku był gotowy nowy typ radaru ostrzegawczo-obserwacyjnego (wysyłał on podczas pracy bardzo słaby sygnał i był dzięki temu trudny do wykrycia dla przeciwnika) oznaczony jako FuMB 8 *Zypern* (używano także nazwy W. Anz g). Kolejnymi typami były FuMB 9 (używano także nazwy W. Anz g1) oraz FuMB 10 *Borkum* (urządzenie pasywne).

Po zdobyciu w zestrzelonym samolocie brytyjskim wiosną 1943 roku radaru typu H2S pracującego na fali o długości 9 m, zbudowano dla niego przeciwnika w postaci radaru ostrzegawczego, który był gotowy do prób już w czerwcu 1943 roku. Otrzymał on oznaczenie FuMB7 *Naxos* (zasięg 5000 m) z anteną typu FuMB Ant. 11 (mocowaną początkowo na *Ubootach* na drewnianym maszcie z napędem „ręcznym"). Był on produkowany przez firmę NVK/Telefunken. Pierwsze *Ubooty* zostały wyposażone w urządzenie *Naxos* w październiku 1943 roku.

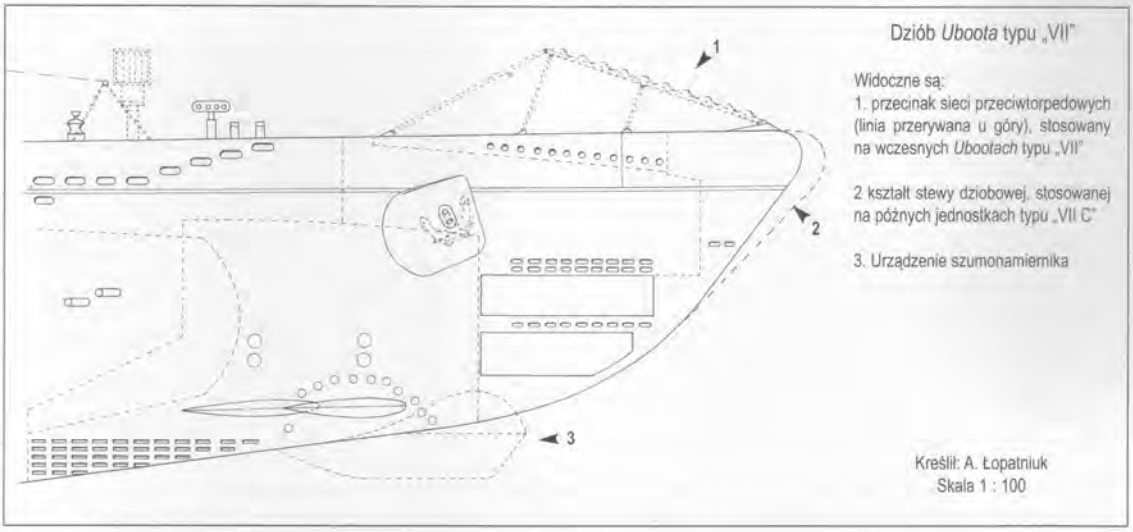
W marcu 1944 roku weszła do użycia nowa antena dla *Naxos* oznaczona jako FuMB Ant. 24 *Cuba* I o nazwie *Fliege*, która pozwoliła na zwiększenie zasięgu do 20.000 m i tym samym przyczyniła się do zminimalizowania niebezpieczeństwa niespodziewanego ataku lotniczego. Po wprowadzeniu przez Brytyjczyków radaru pracującego na fali o długości 3 cm wprowadzono na *Ubootach* począwszy od maja 1944 roku radar ostrzegawczy typu FuMB 26 *Tunis* wyposażony w antenę *Fliege* dla fal o długości 9 cm oraz dodatkowo dla fal o długości 3 cm antenę *Mücke* (antena rożkowa) o zasięgu wynoszącym 50.000 m. W drugiej połowie 1944 roku był gotowy kolejny model radaru ostrzegawczego, którego antena była odporna na ciśnienie wody; nosił on oznaczenie FuMB 35 *Athos* (prawdopodobnie jedynym *Ubootem* wyposażonym w ten typ radaru był **U 249** „VII C").

We wrześniu 1944 roku dokonano połączenia *Athos* z anteną *Bali* i w ten sposób powstał radar oznaczony jako FuMB 37 *Leros*. Wydaje się bardzo prawdopodobne, że do chwili zakończenia II WŚ prowadzono ciągłe prace nad nowymi typami radarów i ich prototypy były testowane między innymi na *Ubootach*, ale niestety brak na ten temat wiarygodnych informacji.

Łączność radiowa

Dla współpracy z operującymi na odległych akwenach *Ubootami* była zbudowana sieć stacji radiowych, zlokalizowana początkowo na terenie Niemiec. Stacja pracująca w zakresie fal krótkich przeznaczona do łączności z *Ubootami* znajdowała się w Sengwarden koło Wilhelmshaven. Po zajęciu Francji w 1940 roku zbudowano także stacje w Angers oraz w Neuen (moc nadajnika 2 x 150 kW).

Zainstalowany na *Ubootach* okrągły dipol typu *Peilrahmen* H umożliwiał będącym w zanurzeniu jednostkom od-



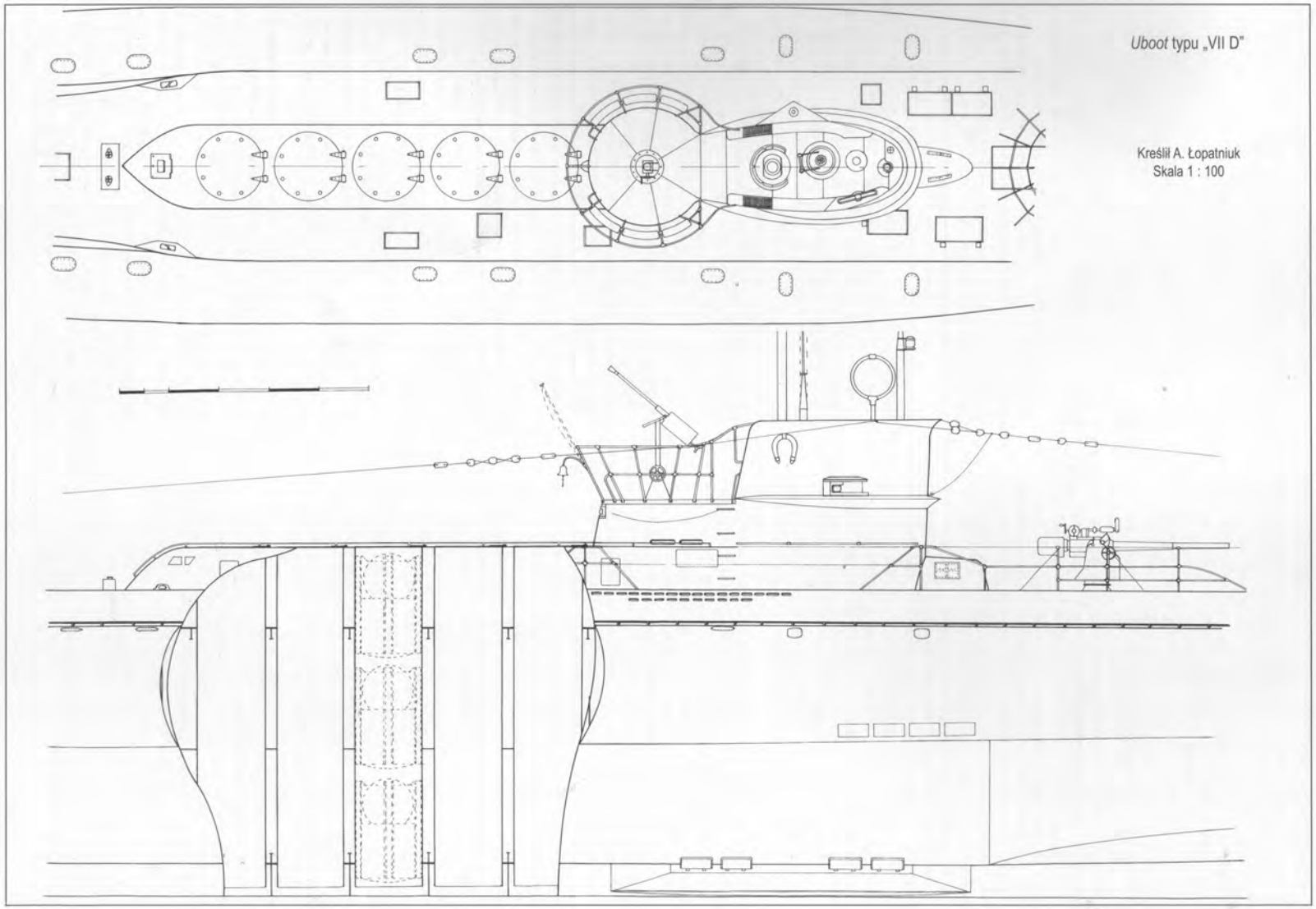
Dziób *Uboota* typu „VII"

Widoczne są:
1. przecinak sieci przeciwtorpedowych (linia przerywana u góry), stosowany na wczesnych *Ubootach* typu „VII"

2 kształt stewy dziobowej, stosowanej na późnych jednostkach typu „VII C"

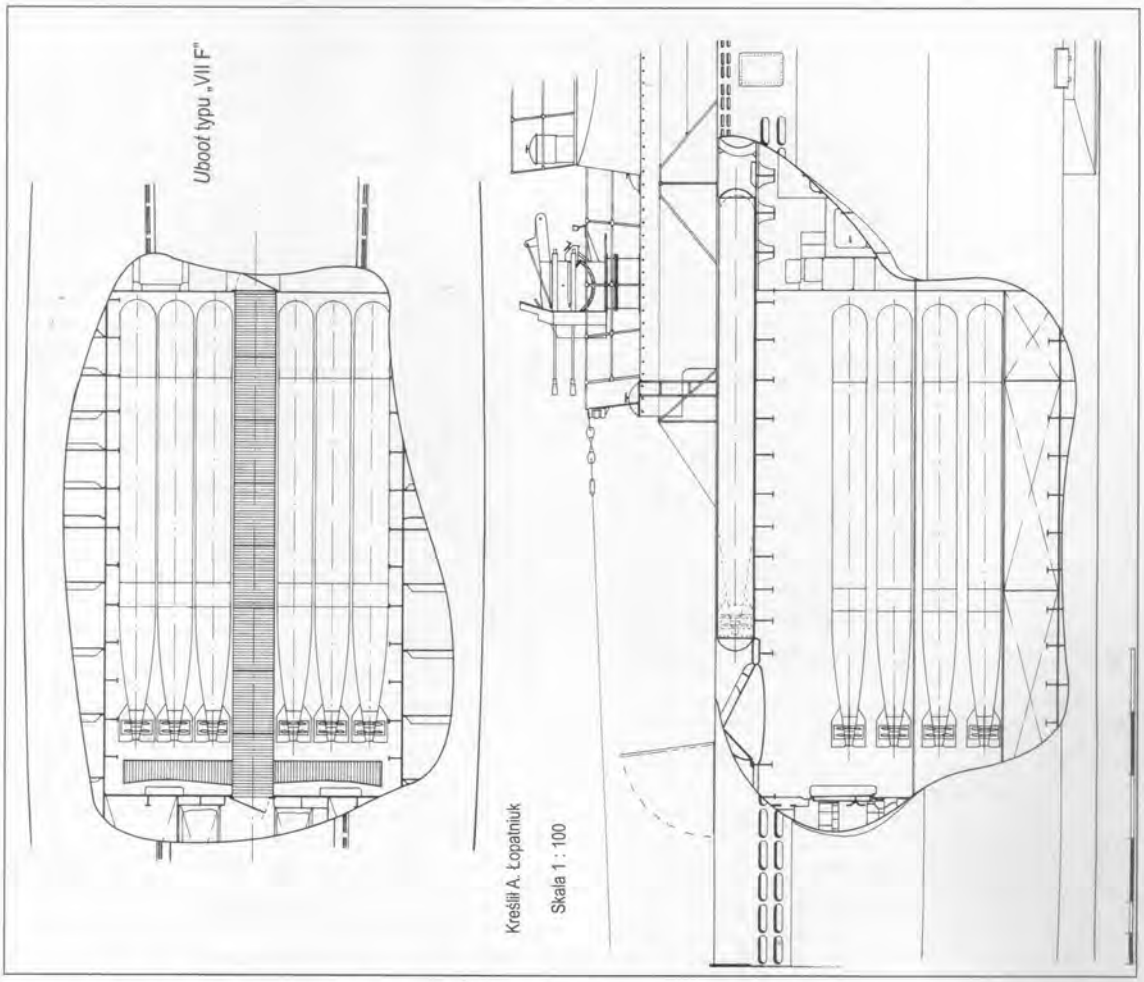
3. Urządzenie szumonamiernika

Kreślił: A. Łopatniuk
Skala 1 : 100



Uboot typu „VII D"

Kreślił A. Łopatniuk
Skala 1 : 100



bieranie sygnałów radiowych na falach długich, które były wysyłane w początkowym okresie II Wojny Światowej z nadajnika o mocy 300 kW, pracującego na fali o długości 18.130 m.

Po zajęciu Holandii i Francji zbudowano na ich terytorium trzy nowe stacje pracujące na falach długich; były one zbudowane w następujących miejscach:
— Kootwyk, moc nadajnika 120 kW;
— Croix-d'-Hins, moc nadajnika 360 kW;
— Sainte Assise, moc nadajnika 500 kW.

Dla przebywających na Morzu Bałtyckim *Ubootów* przeznaczony był nadajnik w Baranowie koło Warszawy. *Ubooty* mogły łapać jego sygnały na Bałtyku płynąc w zanurzeniu do 60 m!

W początkach 1944 roku był gotowy do pracy nadajnik o nazwie *Goliath* pracujący na falach długich, zbudowany w Kalbe w okolicy Magdeburga. Moc tego nadajnika wynosiła 6 *x* 300 kW, długość fali 12.000–20.000 m, zespół antenowy obejmował trzy anteny o wysokości po 100 m oraz 15 anten o wysokości 60–80 m, między którymi były rozciągnięte druty antenowe. Przy pomocy tego nadajnika *Ubooty* mogły odbierać sygnały na dużych głębokościach i tak dla przykładu:
— Morze Śródziemne — do 28 m;
— środkowy Atlantyk — do 30 m;
— Ocean Indyjski — do 25 m.

Goliath został wysadzony w powietrze przed zakończeniem II Wojny Światowej.

Urządzenia do łączności radiowej

Do zestawu urządzeń radiowych stosowanych na typach „VII C" oraz „IX C" należały:
— nadajnik fal długich (typ Spez. 2113 S) o mocy 150 W pracujący na częstotliwości 300–600 kHz, firmy Telefunken (nadajnik ten nie był instalowany na *Ubootach* wyprodukowanych pod koniec II WŚ);
— nadajnik dla fal krótkich (typ „S 406 S2/36") o mocy 200 W pracujący na częstotliwości 3750–15000 kHz, firmy Telefunken;
— pulpit sterowniczy (typ EBG) umożliwiający sterowanie dwoma nadajnikami;
— odbiornik dla fal krótkich (typ E 437 S) pracujący na częstotliwości 1500–25.000 kHz, firmy Telefunken. Stosowano także odbiorniki o nazwach *Main* (T 9 K 39) lub *Köln* (T 8 K 44), firmy Telefunken;
— odbiornik dla fal długich (typ T 3 PLLä 38) pracujący na częstotliwościach 15–33 kHz oraz 75–100 kHz, firmy Telefunken.

Jako radiowe wyposażenie rezerwowe w pomieszczeniu hydroakustyka umieszczono;
— nadajnik dla fal krótkich (typ Lo 40 K 39d) o mocy 40 W pracujący w zakresie 3000–16.670 kHz, firmy Lorenz;
— odbiornik wielozakresowy (typ E 381 S) pracujący na częstotliwości 15–20.000 kHz, firmy Telefunken;
— do odbioru audycji radiowych służył odbiornik (typu Elac 10/12) posiadający także gramofon oraz dodatkowy wzmacniacz dla komunikacji wewnątrz *Uboota*.

W pomieszczeniu hydroakustyka znajdował się także mały odbiornik dla audycji radiowych. Stosowano również inne typy odbiorników. Początkowo jako anteny dla urządzeń radiowych używano wysuwany z kiosku teleskopowo maszt, z którego poprowadzone były liny stalowe do dziobu i rufy. Od 1940 roku zrezygnowano z używania tego masztu, gdyż rozciągnięte liny antenowe z kiosku do dziobu i rufy były wystarczające. Zaczęto natomiast stosować wysuwaną pneumatycznie (w jednostkach typu „XXI" była ona wysuwana za pomocą specjalnie skonstruowanego urządzenia hydraulicznego) antenę „sztabową", która umożliwiała prowadzenie łączności w zakresie fal krótkich na głębokości peryskopowej.

Istniały także tzw. *Nachrichtenboote* (podobnie jak w wojskach pancernych czołgi dowódcze z dodatkowym wyposażeniem radiowym), które posiadały dodatkowo nadajnik fal krótkich (typ T 200 FK 39 *Rhein*) o mocy 200 W, firmy Telefunken oraz odbiornik dla fal krótkich; stosowano typy *Köln*, *Main* lub *Großschiff*. *Ubooty* posiadały także do łączności na krótkich dystansach (np. z innymi okrętami) urządzenia pracujące na falach UKF o częstotliwościach 38–45,6 MHz typu Lo 10 UK firmy Lorenz oraz przenośny (*Tornister*) typu Lo 1 UK 35 firmy Lorenz.

Urządzenia szyfrujące i deszyfrujące oraz stosowany typ map

Do szyfrowania i rozszyfrowywania meldunków służyła maszyna typu *Enigma* (typ „M"), która pracowała na podobnej zasadzie jak maszyny typu *Enigma* służące w wojs-

U 441 służący jako „*Flakfalle*" z podwójnym działkiem typu 2 x 2 cm *Flak* 38 *Zwilling* kal. 20 mm i pojedynczym typu 1 x 3,7 cm M 42 kal. 37 mm. Na szczycie kiosku widoczna jest antena radaru. *(kol. A Szewczyk)*

kach lądowych i lotnictwie. Przy zastosowaniu tej maszyny istniało 403291461126705635584000000 możliwych kombinacji (ponad cztery kwadryliony). Maszyna ta posiadała trzy wymienne walce szyfrująco–deszyfrujące wyposażone w 26 kontaktów na stronę, klawiaturę wyposażoną w 26 liter oraz pole z 26 lampami. W celu dodatkowego utrudnienia możliwości rozszyfrowania przez przeciwnika meldunków przechodzących przez *Enigmę* istniał dziennie zmieniany system ustawiania walców oraz kontaktów, który otrzymywały poszczególne *Ubooty*, oddzielne na każdy dzień rejsu. Meldunki rozpoczynały się zawsze od podania godziny i daty i na tej podstawie można było określić rodzaj ustawienia walców i kontaktów. Meldunki o szczególnym stopniu utajnienia mógł rozszyfrowywać tylko oficer radiowy lub dowódca *Uboota*, którzy posiadali w tym celu dodatkowy specjalny kod. Łącznie w tym typie *Enigmy* stosowano osiem różnych walców.

W pierwszym roku wojny używano klucza systemowego dla *Enigmy* oznaczonego jako *Hydra*. Od 1942 roku stosowano nowy model maszyny szyfrującej oznaczony jako *Enigma* M 4 wyposażony w cztery wymienne walce szyfrująco–deszyfrujące. Początkowo dodatkowy walec oznaczony jako *Alpha* nie był wymienny. Trzy z walców posiadały oznaczenia w postaci rzymskiej cyfry, a czwarty — litery greckiego alfabetu. W późniejszym czasie stosowano, jako czwarty, wymienny walec typu *Beta* (w 1943 roku) oraz *Gamma* (w 1944 roku).

W sumie można było stosować 12 różnych walców.

Jako klucza systemowego używano specjalnie opracowanego dla *Ubootów* kodu pod kryptonimem „Triton". Ten system klucza spowodował duże trudności w brytyjskiej jednostce „ULTRA" i uniemożliwił rozszyfrowywanie przez nią niemieckich meldunków w okresie około ośmiu miesięcy (lato, jesień 1942 roku).

W 1944 roku zaczęto wprowadzać na *Ubooty* urządzenie o nazwie *Kurier*, które służyło do przekazywania meldunku radiowego w sposób automatyczny w bardzo małym przedziale czasowym. *Kurier* pracował za pomocą skróconych impulsów, z których każdy trwał 1 ms.

Jeden impuls znaczył w alfabecie Morsa punkt, dwa impulsy kreskę. Impulsy te były uzyskiwane w specjalnej szpuli magnetycznej, która pracowała wspólnie z nadajnikiem fal krótkich. Szpula ta posiadała w swoim wnętrzu wieniec złożony z 84 sztyftów metalowych obracanych za pomocą synchronicznego silnika elektrycznego, wywołujących impulsy w momencie ich przybliżania lub oddalania od powierzchni szpuli.

Początkiem przekazywania meldunku poprzez *Kuriera* był sygnał wywołujący, trwający 250 ms, po nim nadawane było siedem znaków alfabetu Morsa w czasie 0,43 s. W sumie całość meldunku trwała 350 ms, co dla aparatów namierzających przeciwnika było słyszalne tylko jako krótkie zakłócenie atmosferyczne.

Szersze zastosowanie tego urządzenia uniemożliwiło by na dłuższy czas możliwość radionamierzania *Ubootów* przez radionamierniki przeciwnika oraz deszyfrowanie meldunków radiowych wysyłanych przez *Ubooty*. Działający w rejonie Gibraltaru w 1944 roku **U 170** został wyposażony w *Kuriera*.

Aparatura odbiorcza dla sygnałów *Kuriera* znajdowała się do końca 1944 roku w Bernau (*Koralle*) koło Berlina, a w 1945 roku w Sengwarden koło Wilhelmshaven.

W *Kriegsmarine* używano w celu określania pozycji na mapie systemu „kwadratów" (duże i małe), na które podzielony był cały obszar kuli ziemskiej. Duże kwadraty miały wymiar rzeczywisty ca 900 x 900 km i były oznaczane dwuliterowo np. AH, AK, BD, DE, EF itp. Duży kwadrat był podzielony dodatkowo na dziewięć mniejszych kwadratów, a te z kolei na kolejne dziewięć jeszcze mniejszych.

Mapy kwadratów zostały zamieszczone na dodatkowej wkładce.

Uzbrojenie torpedowe

W chwili rozpoczęcia II WŚ miesięczna produkcja torped w Niemczech wynosiła około 90 sztuk. Produkowano w tym czasie następujące typy:

— G 7a (T I), w firmach DWK oraz BMAG;
— G 7e (T II), w firmie Pintsch.

W związku z zatwierdzeniem w tym czasie programu rozbudowy *Ubootów* powzięto decyzję w sprawie zwiększenia pod koniec 1941 roku produkcji miesięcznej torped do liczby 1200 sztuk.

Większą część miały stanowić torpedy o napędzie elektrycznym typu G 7e. W początkach 1942 roku w związku z potrzebami frontu wschodniego produkcja torped typu G 7e uległa zmniejszeniu i wyniosła w styczniu 1942 roku 850 sztuk, w lutym 1020 sztuk, a w lipcu 600 sztuk. W październiku 1942 roku liczba wyprodukowanych torped typu G 7e osiągnęła swój najniższy poziom — 450 sztuk.

W 1943 roku planowana była produkcja miesięczna wynosząca 1000 sztuk typu G 7e oraz 600 sztuk typu G 7a.

W początkowej fazie II WŚ torpedy typu G 7a oraz G 7e miały głowicę bojową z ładunkiem wybuchowym o masie 280 kg (materiał wybuchowy typu *Schießwolle* 36). Stosowano dwa typy zapalników:

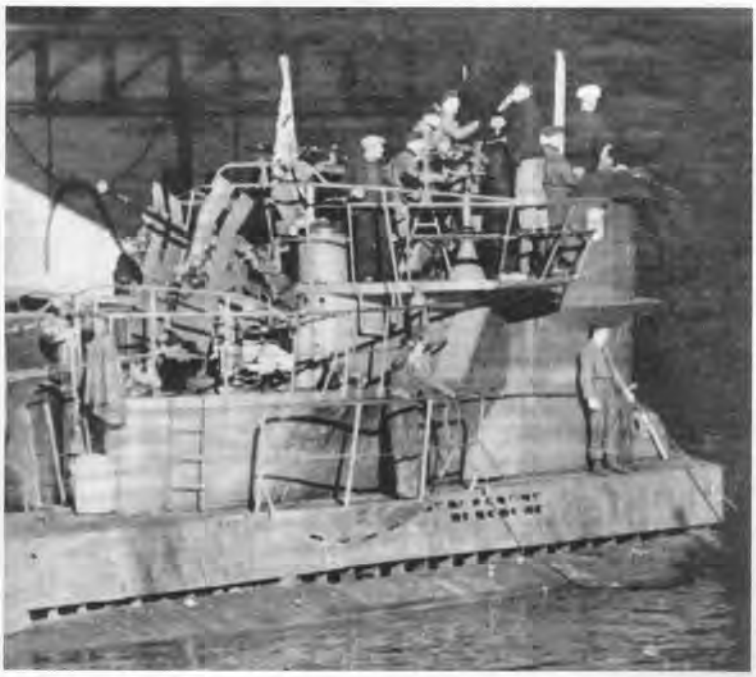
— AZ, uderzeniowy;
— MZ–Pi, magnetyczny zbliżeniowy.

Zapalniki typu MZ–Pi okazały się bardzo zawodne i powodowały przedwczesne detonacje torpedy lub zawodziły całkowicie, szczególnie w okresie kampanii w Norwegii w 1940 roku.

W czerwcu 1940 roku wydano decyzję o uzbrajaniu torped stosowanych na *Ubootach* tylko w zapalniki typu AZ. Ten typ zapalnika stosowano nieprzerwanie do 1942 roku. W listopadzie 1942 roku był gotowy do zastosowania nowy typ zapalnika magnetyczno–zbliżeniowego Pi 39 H (Pi 2). Zmodyfikowana torpeda typu G 7a z nowym zapalnikiem otrzymała oznaczenie G 7a *Fat* (T III), miała prędkość 30 węzłów oraz zasięg wynoszący 12.500 m.

Już w 1935 roku zaczęto prowadzić w Niemczech prace nad torpedami wyposażonymi w zapalniki akustyczne. W pracach tych brały udział firmy AEG, Atlas oraz Elac. Jesienią 1942 był gotowy pierwszy model torpedy akustycznej przeznaczony do zwalczania statków handlowych (prędkość celu poniżej 20 węzłów) oznaczony jako typ G 7 es *Falke* (T IV). Torpeda ta posiadała prędkość 20 węzłów, zasięg 7500 m, zapalnik uderzeniowy, a zastosowanie aparatury akustycznej spowodowało redukcję masy ładunku głowicy bojowej do 274 kg. Od czerwca 1943 roku zaczęto stosować ją bojowo. W tym samym czasie prowadzono także prace nad torpedą akustyczną przeznaczoną do

Kiosk U 995 (typ „VII C/41"). Widoczne jest podwójne działko kal 20 mm na platformie za pomostem bojowym. *(kol. Autora)*



Uboot typu VII C/41" wpływa do bunkra w jednej z baz na wybrzeżu Francji. W skład uzbrojenia przeciwlotniczego, widocznego za kioskiem wchodzi 2 x 2 cm _Flak_ 38 _Zwilling_ umieszczone na górnej platformie kiosku i 1 x 3,7 cm M 42, zlokalizowane na dolnej platformie za kioskiem.

(kol. Autora)

atakowania okrętów wojennych (prędkość celu powyżej 20 węzłów) i w sierpniu 1943 roku była gotowa nowa torpeda oznaczona jako G 7 es *Zaunkönig* (T V) Jej mechanizm sterowania o nazwie *Amsel* bazował na odbiorniku magnetostrykcyjnym. Posiadała ona prędkość 24,5 węzła, zasięg 5700 m. Zastosowanie bojowe tej torpedy rozpoczęło się od września 1943 roku.

W dalszym ciągu pracowano nad udoskonaleniem tej torpedy. Prace prowadzono w TVA (ośrodek doświadczalny broni torpedowej) w Gotenhafen (Gdynia). Powstał także jej udoskonalony typ określany jako *Zaunkönig* 2 („T XI").

W tym czasie w firmie AEG skonstruowano nowy pasywno-akustyczny system sterowania dla torpedy akustycznej nazwany *Lerche*, używający między innymi mikrofonów krystalicznych.

W firmie Atlas/Minerva opracowano system sterowania nazwany *Geier*, który opierał się na aktywnej głowicy poszukującej, która była wyjątkowo odporna na zakłócenia.

Dzięki pracom w zakresie mechanizmów naprowadzających doszło do powstania kilku wariantów opartych na różnych założeniach; należały do nich między innymi:

— *Ackermann*, bazujący na różnicy ciśnień w okolicy kilu atakowanego statku;
— *Ibis*, wykorzystujący ultradźwięki;
— *Märchen*, bazujący na zmianach pola magnetycznego wokół atakowanego statku;
— *Taube*, aktywno-pasywny system pracujący na wysokiej częstotliwości;
— *Fasan*, bazujący na odbiciach ultradźwiękowych pod kilem atakowanego statku;
— *Kondor*, bazujący na pasywnym systemie *Geier* oraz *Fasan*.

W marcu 1943 roku weszła do użycia torpeda typu G 7e *Fat* II, a w sierpniu 1943 roku — typu G 7a MZ. W tym czasie wyposażono torpedę typu T III w nowe, silniejsze źródło energii elektrycznej, które zapewniało zasięg 9000 m. Torpeda ta posiadała mechanizm *Lut* I dający możliwość strzału z każdej pozycji. Otrzymała ona oznaczenie T IIIa. Weszła ona na uzbrojenie *Ubootów* począwszy od lutego 1944 roku.

Dla małych *Ubootów-Waltera* zbudowano torpedy typu G 5e o długości 5000 m. H. Walter pracował także nad konstrukcjami torped o dużej prędkości i zasięgu. Pierwsza torpeda *Waltera* to powstała w 1942 roku G 7 u *Klippfisch*, o prędkości 45 węzłów i zasięgu 6500 m. Kolejna to G 7 ut *Steinbutt* o prędkości 45 węzłów i zasięgu 8000 m. Jednak skomplikowana konstrukcja tych torped, a szczególnie ich urządzeń napędowych powodowała, że ich zastosowanie bojowe przesuwało się ciągle w czasie i dopiero w ostatnich miesiącach II WŚ pewna liczba torped typu G 7 ut była gotowa do użycia bojowego na *Ubootach*.

Jej uproszczona odmiana oznaczona jako K-Butt (T XIII) znajdowała się w 1945 roku w produkcji seryjnej i była przeznaczona dla miniaturowych *Ubootów*. H. Walter pracował także nad torpedami o zasięgu 21.000 m i prędkości 45 węzłów, które oznaczone były jako *Schildbutt* oraz *Wal*, ale nie wyszły one poza stadium projektu.

Dane techniczne niektórych typów torped

— G 7a (T I), średnica 533,4 mm, długość 7163 mm, masa 1538 kg, napęd parogazowy, moc maksymalna 350 KM, prędkość maksymalna 40 węzłów, zasięg maksymalny 12.000 m, masa ładunku głowicy bojowej 280 kg;
— G 7e (T II), średnica 534,6 mm, długość 7163 mm, masa 1608 kg, napęd elektryczny, moc maksymalna 100 KM, prędkość maksymalna 30 węzłów, zasięg maksymalny 5000 m, masa głowicy bojowej 280 kg;
— G 7 es *Falke* (T IV), średnica 534,6 mm, długość 7163 mm, masa 1400 kg, napęd elektryczny, prędkość maksymalna 20 węzłów, zasięg maksymalny 7500 m, masa głowicy bojowej 280 kg;
— G 7 es *Zaunkönig* I (T V), średnica 534,6 mm, długość 7163 mm, masa 1495 kg, napęd elektryczny, prędkość maksymalna 24 węzłów, zasięg maksymalny 5700 m, masa głowicy bojowej 274 kg.

Uzbrojenie artyleryjskie do zwalczania celów morskich

Artylerię przeznaczoną do zwalczania celów morskich otrzymało około 200 *Ubootów* typów „I A", „IX", „X B", „VII C" oraz „VII D". Stosowano dwa typy dział:

— 10,5 cm SK C/32 na lawecie typu Ubts. L. C/36 (na typach „I A", „IX", „X B");
— 8,8 cm SK C/35 na lawecie typu Ubts. L. C/35 (była to wersja morska znanego działa typu 8,8 cm).

Amunicję dla tych dział przewożono we wnętrzu *U-bootów* oraz niewielką ilość, jak np. w typie „IX C" 32 sztuki na pokładzie górnym w specjalnych wodoszczelnych, odpornych też na ciśnienie w trakcie zanurzenia, pojemnikach.

W ciągu II WŚ, od 1943 roku, zlikwidowano te działa praktycznie na wszystkich jednostkach, a na nowo oddanych do służby nie były montowane, gdyż przy stale wzrastającym zagrożeniu ze strony lotnictwa Aliantów akcje z użyciem tych dział były mało prawdopodobne. W ich miejsce wzmacniano uzbrojenie przeciwlotnicze. Tylko na niektórych działających w 1944 oraz 1945 roku na Morzu Bałtyckim jednostkach typu „VII C" zamontowano ponownie działo pokładowe kalibru 8,8 cm.

Dane techniczne działa typu 10,5 cm SK C/35

— kaliber: 105 mm
— długość lufy: 4740 mm
— liczba bruzd: 32
— masa pocisku: 24 kg
— długość pocisku: 1050 mm
— prędkość początkowa pocisku: 785 m/s
— zasięg maksymalny: 15.175 m

Uzbrojenie przeciwlotnicze

Skład uzbrojenia przeciwlotniczego ulegał w trakcie trwania II WŚ zmianom i był systematycznie wzmacniany. W latach 1939–1945 używano na *Ubootach* następujących typów dział przeciwlotniczych:

— 2 cm MG C/30 na lawecie typu L 30
— 2 cm MG C/30 na lawecie typu L 30/37
— 2 cm *Flak* C/38 na lawecie typu 30/37
— 2 cm *Flak Zwilling* C/38 II na lawecie typu M 43U
— 2 cm *Flak Vierling* C/38/43 na lawecie typu M 43U
— 3,7 cm SK C/30 na lawecie typu LC 39
— 3,7 cm M 42 U na lawecie typu LM 43U
— 3,7 cm *Zwilling* M 42 U na lawecie typu LM 42U
— 3 cm *Flak* M 44 na lawecie typu LM 44

Te ostatnie przewidziane były jako wyposażenie stanowisk przeciwlotniczych (wieże) dla typów „XXI" oraz „XVIII".

W rzeczywistości zainstalowano na nielicznych *Ubootach* typu „XXI" w ich wieżach przeciwlotniczych działka typu 2 cm *Zwilling* C/38.

Stosowano także na niektórych *Ubootach* dodatkowe uzbrojenie przeciwlotnicze złożone z działek i karabinów maszynowych MG 34, MG 15, MG 81Z, 13,2 mm (zdwojony MG firmy włoskiej Breda) oraz zainstalowane w celach doświadczalnych na **U 553** dwa podwójnie sprzężone działka typu MG 151 kalibru 15 mm.

Amunicja dla dział przeciwlotniczych była transportowana zarówno w wodoszczelnych pojemnikach umieszczonych w pobliżu dział jak i wewnątrz *Uboota*.

Szyldy ochronne dla dział przeciwlotniczych były bardzo często zrywane w czasie rejsu, a w wielu przypadkach były one celowo demontowane. Były one także dodatkowym „hamulcem" dla płynącego w zanurzeniu *Uboota*.

Dane techniczne dział przeciwlotniczych

• 2 cm *Flak* C/30
— kaliber: 20 mm
— długość lufy: 1300 mm (65 kalibrów)
— prędkość początkowa pocisku: 835 m/s
— żywotność lufy: 22.000 strzałów

Kiosk typu „*Turmbau* IV" na *Uboocie* typu „VII C/41" obsadzony szczelnie przez załogę powracającą z długiego rejsu bojowego, o czym świadczy zarost na ich twarzach.

(kol. Autora)

Dowódca U 564 słynący z „niebezpiecznego humoru" K. Kpt. „Teddy" Suhren. Miał on w zwyczaju, wchodząc do bazy, zanim okręt dobił do nabrzeża, zadawać gromkim głosem pytania w rodzaju: „Czy naziści są jeszcze u władzy?" Uchodziło mu to na sucho, bo był świetnym podwodniakiem.

(kol. Autora)

— zasięg maksymalny
w poziomie: 4900 m
w pionie: 3700 m
— długość kompletnego pocisku: 203 mm
— masa kompletnego pocisku : 320 g
— szybkostrzelność: 280 wystrzałów na lufę /min
przy 20-pociskowych magazynkach
— masa kompletnego działka: 420 kg

• 2 cm *Flak* C/38
— długość lufy: 1300 mm
— masa kompletnego działka: 416 kg
— szybkostrzelność
teoretyczna: 480 wystrzałów/min
praktyczna: 220 wystrzałów/min

• 2 cm *Flak Vierling* C/38/43
— długość lufy: 1300 mm
— szybkostrzelność
teoretyczna: 1800 wystrzałów /min
praktyczna: 880 wystrzałów /min

• 3,7 cm SK C/30
— kaliber: 37 mm
— długość lufy: 3074 mm (83 kalibry)
— masa pocisku: 742 g
— długość pocisku: 543 mm
— żywotność lufy: 7500 wystrzałów
— zasięg maksymalny
w pionie: 6800 m
w poziomie: 8500 m

• 3,7 cm M 42
— kaliber: 37 mm
— długość lufy: 2568 mm (69 kalibrów)
— masa pocisku: 1300 g
— długość pocisku: 355 mm
— żywotność lufy: 7000 wystrzałów
— zasięg maksymalny
w pionie: 4800 m (?)
w poziomie: 6400 m (?)

Na pokładzie *Ubootów* znajdowała się także pewna ilość broni piechoty, której liczba i rodzaj ulegały zmianom. Przeznaczona była ona głównie dla oddziałów abordażowych. *Ubooty* stacjonujące w portach niemieckich miały na składzie: sześć pistoletów typu *Mauser*, siedem karabinów (w późniejszym okresie pistolety maszynowe) oraz dwa pistolety sygnałowe.

Uzbrojenie minowe

W jednostkach typu „VII D" oraz „X B" stosowano początkowo miny typu SMA. Mina ta posiadała zapalnik magnetyczny; jej wymiary podstawowe: długość 2150 mm, średnica 1331 mm, masa 1600 kg, masa ładunku wybuchowego 350 kg, głębokość, na której mina kotwiczyła: około 15 m; urządzenie kotwiczne było produkowane w trzech wariantach o różnych długościach liny kotwicznej (200, 300 i 500 m).

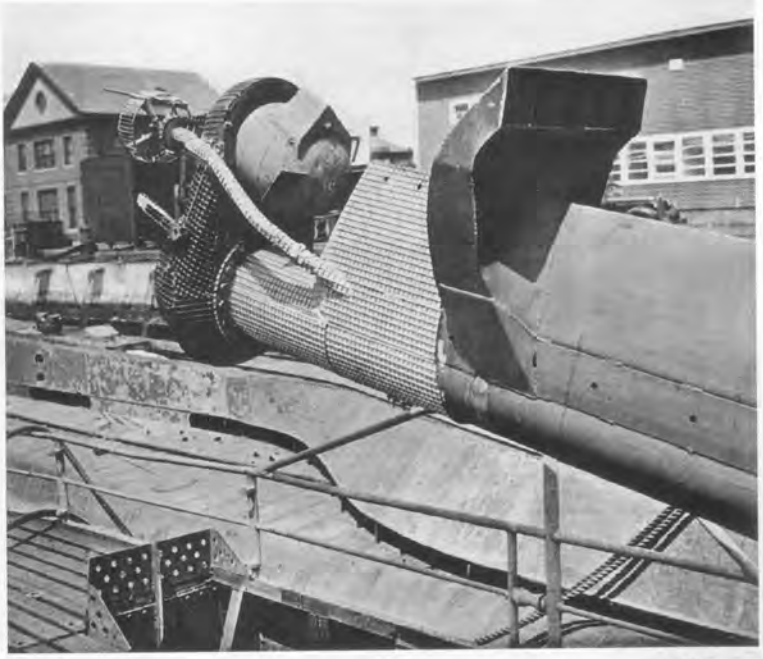
Opracowywano także miny, które mogły być stawiane bezpośrednio z aparatów torpedowych; był to typ TMB (długość 2306 mm, masa 740 kg, masa głowicy bojowej 580 kg) oraz TMC (długość 3385 mm, masa 1115 kg, masa głowicy bojowej 1000 kg).

W początkach 1944 roku jednostki typu „VII D" zabierały oprócz 12–15 min typu SMA także cztery miny gruntowe typu MTA (torpedo-miny) z napędem elektrycznym o zasięgu 7000 m przy prędkości 18 w w zakresie ustawiania do 200 m oraz cztery miny typu EMS (miny peryskopowe), które utrzymywały się pod powierzchnią wody i posiadały atrapę peryskopu, wysuniętą nad powierzchnię wody. Masa materiału wybuchowego w minach typu EWS wynosiła 14,0 kg. Miny te tonęły automatycznie po 72 godzinach.

Powyżej: *Schnorchel Uboota* z doskonale widocznym zaworem kulowym, odcinającym ewentualny dopływ wody do rury ssącej powietrze do silników okrętu.

Po prawej u góry: Zbliżenie głowicy *Schnorchla* na U 234. Powyżej wylotu spalin widoczne jest pokrycie pochłaniające promieniowanie radarowe.

Po prawej poniżej: Składana kolumna *Schnorchla* na U 234. *(wszystkie zdj. kol. A. Krawczyk)*



Przegląd typów *Ubootów* zbudowanych i projektowanych w okresie od 1935 do 1945 roku

W dostępnych danych technicznych dotyczących poszczególnych typów Ubootów występują w różnych źródłach małe lub większe różnice. W poniższym zestawieniu podano różniące się dane w nawiasach.

W rubryce „szerokość kadłuba sztywnego", podawana jest zawsze największa szerokość kadłuba sztywnego; w większości wypadków jest to zarazem jego średnica.

W rubrykach „moc silnika" (silników) podawana jest zawsze liczba silników x moc pojedynczego silnika (przykładowo 2 x 500 KM).

W rubrykach „ilość zabieranego paliwa" podawana jest zawsze ilość maksymalna.

W rubryce „pojemność" (akumulatory) rozumiana jest zawsze całkowita pojemność wszystkich akumulatorów.

Rubryka „liczba zabieranych torped" obejmuje także torpedy transportowane przez niektóre typy Ubootów w pojemnikach na pokładzie.

„w sumie zbudowano ... jednostek", dotyczy zawsze liczby jednostek zbudowanych i przekazanych do służby. Pod koniec II WŚ zdarzało się często, że praktycznie gotowe U-booty zostały na krótko przed wcieleniem do służby zniszczone podczas ataków lotniczych i te omówione są w tym rozdziale, a przekazane do służby — w rozdziale dotyczącym losów poszczególnych Ubootów.

Akumulatory oznaczone jako „AFA" były produkowane przez AFA A. G. für Akkumulatoren z Hagen, później także przez firmę Varta A. G.

Okręty podwodne typu „VII C/41"

Ulepszona wersja typu „VII C" z pogrubionym kadłubem sztywnym, umożliwiającym zanurzenie w granicach do 280 m. Pierwsza jednostka typu „VII C/41" (**U 292**) była oddana do służby w dniu 25 sierpnia 1943 roku. W sumie zbudowano 91 jednostek tego typu.

Do budowiy jednostki typu „VII C/41" potrzeba było 255.000 roboczogodzin.

Stocznie budujące typ „VII C/41" (w nawiasach podane są numery stoczniowe):

— Vulkan (Bremen Vegesack) **U 292–U 300** (57–65), **U 1271–U 1291** (66–86), w sumie 18 jednostek.
U 1280 (położenie stępki 17.09.1943), w dniu 06.11.1943 wstrzymano na nim dalsze prace (był w 60% gotowy do wodowania). W dniu 23.09.1944 dalsze prace anulowano. W maju 1945 r. znajdował się w stoczni na pochylni.
U 1281 (położenie stępki 24.09.1943), w dniu 06.11.1943 wstrzymano na nim dalsze prace (był w 50% gotowy do wodowania). W dniu 23.09.1944 dalsze prace anulowano. W maju 1945 r. znajdował się w stoczni na pochylni.
U 1282 (położenie stępki 20.10.1943), w dniu 06.11.1943 wstrzymano na nim dalsze prace (był w 50% gotowy do wodowania). W dniu 23.09.1944 dalsze prace anulowano. W maju 1945 r. znajdował się w stoczni na pochylni.
Jednostki zamówione, których ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana, a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 1283–U 1285**.
U 1286–U 1291 w dniu 22.03.1943 zostały zatwierdzone do produkcji jako typ „VII C/42", a dnia 06.11.1943 zamówienie na ich budowę zostało anulowane (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943).
— Krupp Germaniawerft (Kiel) **U 1063–U 1065** (700–702), w sumie trzy jednostki.
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943): **U 1066–U 1068** (703–705).
— Nordsee Werke (Emden) **U 1103–U 1110** (225–232), w sumie osiem jednostek.

Powrót okrętu podwodnego typu „VII C" z rejsu bojowego do bazy. *(kol. Autora)*

Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943): **U 1111–U 1114** (233–236).

— Blohm & Voß (Hamburg) **U 995–U 1032** (195–232), w sumie 27 jednostek.

U 996 (wodowany 22.07.1943), w dniu 25.07.1943 zatopiony w trakcie prac wyposażeniowych w stoczni, podczas ataku bombowego brytyjskich samolotów. Prace remontowe miała zgodnie z decyzją z dnia 21.11.1943 prowadzić stocznia Schichau w Königsbergu. W dniu 22.07.1944 prace te zostały anulowane. W maju 1945 roku znajdował się ?.

U 1011 (położenie stępki 12.03.1943), w dniu 25.07.1943 uszkodzony na pochylni w trakcie ataku bombowego brytyjskich samolotów. Dalsza budowa została w marcu 1944 roku wstrzymana, a w dniu 22.07.1944 anulowana.

U 1012 (położenie stępki 12.03.1943), w dniu 25.07.1943 uszkodzony na pochylni w trakcie ataku bombowego brytyjskich samolotów. Dalsza budowa została w marcu 1944 wstrzymana, a w dniu 22.07.1944 anulowana.

U 1026 (wodowany 25.05.1944), w dniu 23.09.1944 przekazano dalszą jego budowę do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W dniu 30.09.1944 został przeholowany do Flensburga. Do maja 1945 roku nie został wykończony. Jego dowódcą w czasie budowy był Oblt. z. See Hans Johann Hansen (luty–maj 1945). Samozatopiony 05.05.1945 na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Kupfermühlen (operacja „Regenbogen").

U 1027 (wodowany 27.11.1944), w dniu 23.09.1944 dalsze prace zostały anulowane (ukończony do wodowania w 80%), lecz 19.10.1944 zapadła decyzja w sprawie dalszej budowy. Po wodowaniu przekazany w celu wyposażania do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W dniu 24.01.1945 przeholowany do stoczni Krupp Germaniawerft w Kiel, gdzie 03.05.1945 został samozatopiony (operacja „Regenbogen").

U 1028 (wodowany 28.11.1944), w dniu 23.09.1944 dalsze prace zostały anulowane (ukończony do wodowania w 80%), lecz w dniu 19.10.1944 zapadła decyzja w sprawie dalszej budowy. Po wodowaniu przekazany w celu wyposażania do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W styczniu 1945 roku przeholowany do stoczni Deutsche Werke w Kiel. Do maja 1945 roku nie został ukończony. W chwili kapitulacji znajdował się w porcie Arsenał (Kiel). Dowódcą w czasie budowy był Kptlt. Fritz Fabricius (luty–maj 1945). Niektóre źródła podają informacje o transportowaniu przez **U 1028** uciekinierów, co potwierdzało by jego wcielenie do służby (?).

U 1029 (05.07.1944), w dniu 23.09.1944 dalsze prace zostały anulowane (ukończony do wodowania w 75%), lecz w dniu 19.10.1944 zapadła decyzja w sprawie dalszej budowy. Po wodowaniu przekazany w celu wyposażania do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W styczniu 1945 roku przeholowany do stoczni Deutsche Werke w Kiel. Do maja 1945 roku nie został ukończony. W chwili kapitulacji znajdował się w porcie Arsenał (Kiel).

U 1030 (wodowany 05.07.1944), w dniu 23.09.1944 dalsze prace zostały anulowane (ukończony do wodowania w 75%), lecz w dniu 19.10.1944 zapadła decyzja w sprawie dalszej budowy. Po wodowaniu przekazany w celu wyposażania do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W styczniu 1945 roku przeholowany do stoczni Germaniawerft w Kiel. Do maja 1945 roku nie został ukończony. W dniu 03.05.1945 samozatopiony w Kiel (operacja „Regenbogen").

U 1031 (wodowany 12.07.1944), w dniu 23.09.1944 dalsze prace zostały anulowane (ukończony do wodowania w 70%?), lecz w dniu 19.10.1944 zapadła decyzja w sprawie dalszej budowy. Po wodowaniu przekazany w celu wyposażania do stoczni Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg). W styczniu 1945 roku (?) przeholowany do stoczni Krupp Germaniawerft w Kiel. W maju 1945 r. znajdował się nieukończony w stoczni (?).

U 1032 (wodowany 12.07.1944), dalsza budowa została w dniu 23.09.1944 anulowana.

Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 1033–U 1050** (233–250), **U 1401–U 1404** (251–254), **U 1417–U 1422** (267–272), **U 1435–U 1439** (285–289).

— Flender Werft (Lübeck) **U 317–U 328** (317–328), w sumie 12 jednostek.

Jednostki zamówione, ale ich budowa została wstrzymana 06.11.1943 (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 329** (349), **U 330** (350), **U 1331–U 1338** (351–358).

— Danziger Werft Danzig (Gdańsk) **U 1163–U 1176** (135–148), w sumie dziesięć jednostek.

U 1173 (wodowany 18.12.1943), w 1944 roku nie prowadzono dalszych prac (ukończony w 50%). W dniu 23.09.1944 budowa została oficjalnie wstrzymana. Planowano dalszą budowę. W maju 1945 roku znajdował się w ??.

U 1174 (wodowany 21.10.1943), w 1944 roku nie prowadzono dalszych prac (ukończony w 50%). W dniu 23.09.1944 budowa została oficjalnie wstrzymana. Planowano dalszą budowę. W maju 1945 roku znajdował się w ??.

U 1175 (wodowany 28.10.1943), w 1944 roku nie prowadzono dalszych prac. W dniu 23.09.1944 budowa została anulowana. W maju 1945 roku znajdował się w ??.

U 1176 (wodowany 06.11.1943), w 1944 roku nie prowadzono dalszych prac. W dniu 23.09.1944 budowa została anulowana. W maju 1945 roku znajdował się w ??.

Jednostki zamówione, ale ich budowa została wstrzymana w dniu 06.11.1943 (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 1177–U 1190** (149–162), **U 1801–U 1804**, (163–166) oraz **U 1823–U 1828** (185–190), których budowę anulowano w dniu 30.09.1943.

— Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg) **U 1301–U 1308** (494–501), w sumie osiem jednostek.

U 453 (dowódca Kptlt. Frhr von Schlippenbach) na Morzu Śródziemnym. *Uboot* posiada malowanie kamuflażowe, stosowane na tym akwenie. *(kol. Autora)*

Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 1309–U 1312** (502–505).

— Schichau Werft (Danzig — Gdańsk) **U 827** (1590), **U 828** (1591), w sumie dwie jednostki.
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943): **U 829–U 840** (1592–1601, 1604, 1605), **U 1211–U 1214** (1606–1609).

— H.C.Stülcken Sohn (Hamburg).
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943): **U 723–U 730** (793–796 oraz 798–801), **U 909–U 912** (806–809). W dniu 22.07.1944 anulowano budowę jednostek **U 725–U 730**.

— Howaldtswerke (Hamburg).
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943): **U 687–U 698** (836–848),

— Howaldtswerke (Kiel).
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 1133–U 1146** (35–48).

— Neptun Werft (Rostock) **U 929–U 932** (516–519), w sumie dwie jednostki.
U 931 (położenie stępki 26.06.1943), w początkach 1944 roku wstrzymano dalsza budowę (w 40% gotowy do wodowania). W dniu 23.09.1944 dalsza budowa anulowana. W listopadzie 1944 roku rozebrany na pochylni.
U 932 (położenie stępki 21.08.1943), w początkach 1944 roku wstrzymano dalsza budowę (w 35% gotowy do wodowania). W dniu 23.09.1944 dalsza budowa anulowana. W listopadzie 1944 roku rozebrany na pochylni.
Jednostki zamówione, ale ich budowa została w dniu 06.11.1943 wstrzymana (w tym dniu stocznia otrzymała pismo potwierdzające decyzję, która zapadła dnia 30.09.1943), a dnia 22.07.1944 anulowana: **U 933–U 936** (524–527)

Dane techniczne

— wyporność
nawodna: 758,86 m³ (769 m³)
podwodna: 859,81 m³ (871 m³)
podwodna bojowa (maksymalna): 1069,50 m³ (1070 m³)

— wymiary podstawowe
długość całkowita: 67.230 mm
szerokość maksymalna: 6180 mm (6200 mm)
zanurzenie: 4740 mm
wysokość całkowita: 9550 mm (9600 mm)
długość kadłuba sztywnego: 49.400 mm (50.500 mm)
szerokość kadłuba sztywnego: 4700 mm
grubość kadłuba sztywnego: 20,5 mm (maksymalnie)

— urządzenia napędowe
napęd nawodny: dwa silniki wysokoprężne firmy Germaniawerft
typ silnika: F 46 (sześć cylindrów, czterosuwowy z doładowaniem)
moc maksymalna (stała): 2 x 1400 KM
moc maksymalna (krótkotrwała): 2 x 1600 KM
liczba obrotów: 470–490 obr./min
napęd podwodny: dwa silniki elektryczne firmy AEG
typ: GU 460/8–276 stosowano także silniki firmy BBC typu GG UB 720/8, firmy GL typu RP 137/c, firmy SSW typu GO 343/38–8
moc maksymalna: 2 x 375 KM
liczba obrotów (maksymalna): 295 obr./min

— śruba napędowa
ilość: 2
liczba łopat na śrubie: 3
średnica: 1620 mm (1230 mm?)
materiał: Stg 45.81BK (żeliwo stalowe oznaczenie na bazie normy KM 9106 z 01.1942)

— maksymalna prędkość
nawodna: 17,7 w (17,6 w)
podwodna: 7,6 w

— zasięg maksymalny
nawodny (przy prędkości 10 w): 8500 mil morskich
spalinowo/elektryczny (prędk. 10 w): 9400 mil morskich
podwodny (przy prędkości 4 w): 80 mil morskich
podwodny (przy prędkości 2 w): 120 mil morskich

— ilość zabieranego paliwa: 113.470 kg (113.500 kg) 121.500 kg (maksymalna z komorami torpedowymi 1 i 3 jako zbiornikami paliwa)

— akumulatory
ilość: 2
rodzaj: 62–ogniwowy (ogniwa w pojemnikach bez warstwy ochronnej z gumy
typ: AFA 33 MAL 800 E
pojemność: 9160 Ah
czas rozładowania: 20 godzin
masa akumulatorów: 61.996 kg

— zanurzenie
próbne maksymalne: 200 m
niszczące (wyliczeniowe): 300 m

— czas zanurzenia alarmowego: 30 sekund

— uzbrojenie torpedowe
liczba wyrzutni dziobowych: 4
liczba wyrzutni rufowych: 1

Powyżej i obok: Centrala bojowa okrętu w której dowódca *Uboota* typu „VII C" prowadzi obserwację przez peryskop. Na obu zdjęciach przedstawiono różne typy peryskopów.

(oba zdjęcia kol. Autora)

— liczba zabieranych torped: 14 lub 26 min typu TMA lub 39 min typu TMB
— uzbrojenie artyleryjskie: 1 x 8,8 SK C/35 (praktycznie od 1943 roku nie instalowane) 1 x 2 cm *Flak* C/30 (uzbrojenie przeciwlotnicze w późniejszym okresie wzmocnione)
— zapas amunicji
kaliber 8,8 cm: 250 pocisków
kaliber 2 cm: 4380 pocisków (początkowo)
— liczba załogi (od 1943 roku):
oficerów: 4
marynarzy: 53

Silniki elektryczne firmy AEG (Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft) typu GU 460/8–276 były zainstalowane na następujących jednostkach typu „VII C/41": **U 292–U 300**, **U 317–U 328**, **U 1063–U 1065**, **U 1271–U 1279** oraz **U 1301–U 1308**.

Silniki elektryczne firmy BBC (Brown Boveri & Co.) typu GG UB 720/8 były zainstalowane w następujących jednostkach typu „VII C/41": **U 827**, **U 828**, **U 929**, **U 930**, **U 995**, **U 997–U 1010**, **U 1013–U 1025**.

Silniki elektryczne firmy SSW (Siemens Schuckert Werke) typu GO 343/38–8 były zainstalowane w następujących jednostkach typu „VII C/41": **U 1103–U 1110**, **U 1163–U 1172**.

W niektórych jednostkach typu „VII C/41" stosowano kombinacje akumulatorów (zawsze dwa akumulatory z różnym podziałem ogniw) i tak: **U 1170**, posiadał sześć ogniw typu AFA 33 MAL 800 W oraz 118 ogniw typu AFA 33 MAL 800 E, **U 1273**, posiadał 60 ogniw typu AFA 33 MAL 800 W oraz 64 ogniwa typu AFA 33 MAL 800 E. Wszystkie te zestawy akumulatorów miały pojemność 9160 Ah.

Początkowo pojemniki ogniw wykonywano z twardej gumy (kauczuk). W późniejszym czasie stosowano zamiast deficytowego kauczuku tworzywo Buna 85. **U 1275**, **U 1277**, **U 1302** oraz **U 1303** posiadały pojemniki ogniw akumulatorów wykonane z Dynalu.

W budowanych jednostkach stosowano nowy typ stewy dziobowej, tzw. *Atlantiksteven*, która poprawiała dzielność morską typu „VII C/41" (długość tej stewy 130 mm).

Od 1944 roku zabudowywano na jednostkach typu „VII C/41" *Schnorchel* (chrapy); otrzymały go m.in.: **U 998**, **U 1009**, **U 1010**, **U 1019**, **U 1020–U 1024**, **U 1109**.

Wszystkie jednostki typu „VII C/41" począwszy od **U 1271** nie miały możliwości zabrania uzbrojenia minowego.

Jednostki typu „VII C/41" operujące na Bałtyku w drugiej połowie 1944 i 1945 roku otrzymały ponownie zdemontowane (lub nie zainstalowane) działa typu 8,8 SK C/35.

U 1063 był prototypową jednostką zbudowaną jesienią 1944 roku, z wyposażeniem zabudowanym elastycznie i tym samym znacznie odporniejszym na wibracje powstałe po wybuchu bomb głębinowych.

U 295 przystosowano do transportu dwóch (po jednym przed i za kioskiem) miniaturowych *Ubootów* typu *Biber*.

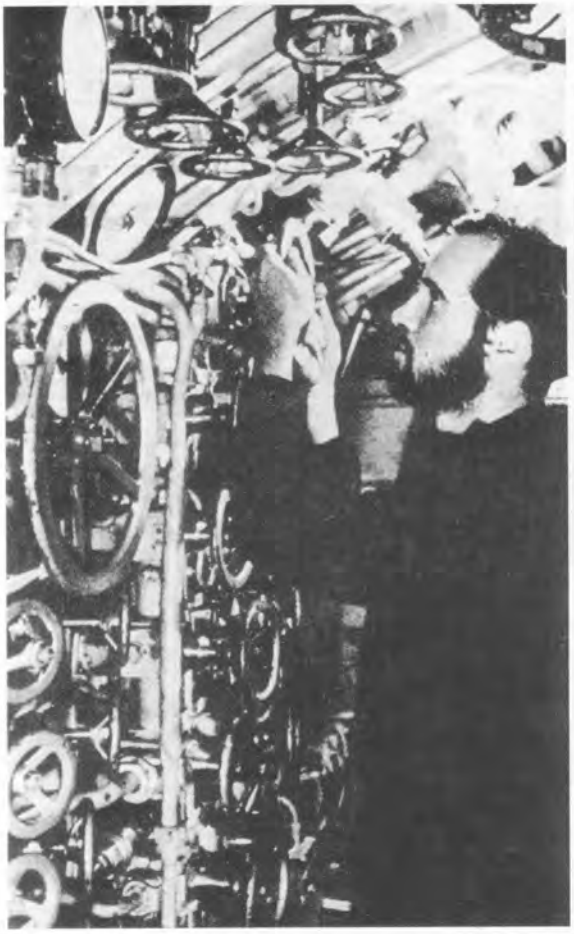
U 997 przystosowano do zabierania na pokład czterech kierowanych torped typu *Marder*.

Okręty podwodne typu „VII C/42" (projekt)

Kolejną wersją rozwojową typu „VII" miał być przystosowany do zanurzania na duże głębokości (wyliczeniowe niszczące 500 m) typ „VII C/42".

Kadłub sztywny miał być wykonany ze stali pancernej typu CM 351 o maksymalnej grubości do 28 mm. Kiosk miał mieć osłonę pancerną. Układ peryskopów planowano identyczny jak w typie „IX". Zapas torped miał wynosić 16 sztuk.

Stocznie, które otrzymały zamówienia na budowę tego typu w ilości 173 jednostek (zostały one dnia 06.11.1943 anulowane):
— Vulkan (Bremen Vegesack): **U 1292–U 1297** (87–92), w sumie 12 jednostek;
— Krupp Germaniawerft (Kiel): **U 1069–U 1080** (706–717), **U 1093–U 1100** (732–739), **U 2101–U 2104** (740–743), w sumie 24 jednostki;
— Nordsee Werke (Emden): **U 1115–U 1120** (237–242), w sumie sześć jednostek;
— Blohm & Voß (Hamburg): **U 1423–U 1434** (273–284), **U 1440–U 1463** (290–313), w sumie 36 jednostek;
— Flender Werft (Lübeck): **U 1339–U 1350** (359–370), w sumie 12 jednostek;
— Danziger Werft Danzig (Gdańsk): **U 1805–U 1822** (167–184), w sumie 23 jednostki;
— Flensburger Schiffbau Gesellschaft (Flensburg): **U 1313–U 1318** (509–514), w sumie 6 jednostek;
— Schichau Werft Danzig (Gdańsk): **U 1215–U 1220** (1610–1615), **U 2301–U 2318** (1616–1633), w sumie 24 jednostki;
— Neptun Werft (Rostock): **U 937–U 942** (529–534), w sumie 6 jednostek;
— *Kriegsmarine* Werft (Wilhelmshaven): **U 783–U 790** (168–175), **U 1901–U 1904** (176–179), w sumie 12 jednostek;
— Howaldtswerke (Hamburg): **U 699** (849), **U 700** (850), **U 2001–U 2004** (851–854), w sumie 6 jednostek;
— Howaldtswerke (Kiel): **U 1147–U 1152** (49–54), w sumie 6 jednostek;
— H.C.Stülcken Sohn (Hamburg): **U 913–U 918** (810–815), w sumie 6 jednostek.



Powyżej i po prawej: Widok części centrali okrętu podwodnego typu „VII C". Widoczne są zawory zbiorników balastowych niskich i wysokich ciśnień. Na zdjęciu powyżej jeden z marynarzy obsługuje pokrętło zanurzania, natomiast obok — szasowanie balastów.

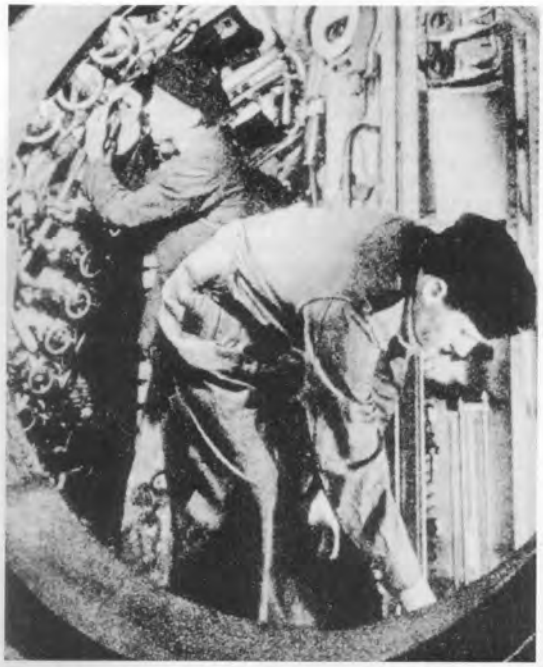
(oba zdjęcia kol. Autora)

Dane techniczne (w większości zbliżone lub identyczne jak dla typu „VII C/41")

— wyporność
  nawodna: 999,0 m³
  podwodna: 1099,0 m³
  podwodna bojowa (maksymalna): 1369,0 m³
— wymiary podstawowe
  długość całkowita: 68.700 mm
  szerokość maksymalna: 6900 mm (6800 mm)
  zanurzenie: 5100 mm (5000 mm)
  wysokość całkowita: 10.000 mm (9000 mm)
  długość kadłuba sztywnego: 50.900 mm (53.000 mm)
  szerokość kadłuba sztywnego: 5000 mm
  grubość kadłuba sztywnego: 28,0 mm (maksymalnie)
— urządzenia napędowe
  napęd nawodny: 2 silniki wysokoprężne firmy MAN
  typ silnika: MGV 40/46 (6 cylindrów, 4-suwowy z turbodoładowaniem)
  moc maksymalna: 2 x 2200 KM
  liczba obrotów silnika: 530 obr./min.
  napęd podwodny: 2 silniki elektryczne (typy identyczne jak w typach „VII C" oraz „VII C/41")
  moc maksymalna: 2 x 375 PS
— akumulatory
  ilość: 2
  rodzaj: 62-ogniwowy (ogniwa w pojemnikach bez warstwy ochronnej z gumy
  typ: AFA 33 MAL 800 E
  pojemność: 9160 Ah
  czas rozładowania: 20 godzin
  masa akumulatorów: 61.996 kg
— śruba napędowa
  ilość: 2
  liczba łopat na śrubie: 3
  średnica: 1620 mm
  materiał: Stg 45.81BK (żeliwo stalowe oznaczenie na bazie normy KM 9106 z 01.1942)
— maksymalna prędkość
  nawodna: 18,6 w
  podwodna: 7,6 w
— zasięg maksymalny
  nawodny (przy prędkości 12 w): 10.000 mil morskich
  spalinowo-elektryczny (przy prędk.ości 10 w): 12.600 mil morskich
  podwodny (przy prędkości 4 w): 80 mil morskich
— ilość zabieranego paliwa: 159.000 kg (180.000 kg)
— zanurzenie
  próbne maksymalne: 300 m
  niszczące (wyliczeniowe): 500 m
— czas zanurzenia alarmowego: 30 sekund
— uzbrojenie torpedowe
  liczba wyrzutni dziobowych: 4
  liczba wyrzutni rufowych: 1
— liczba zabieranych torped: 14 lub 26 min typu TMA lub 39 min typu TMB
— uzbrojenie artyleryjskie: 1 x 8,8 SK C/35 (?) 1 x 3,7 cm, 4 x 2 cm
— zapas amunicji
  kaliber 8,8 cm: 250 pocisków (?)
  kaliber 3,7 cm: 1195 pocisków
  kaliber 2 cm: 12.000 pocisków
— planowana liczba załogi
  oficerów: 4
  marynarzy: 41

Okręty podwodne typu „VII D"

Kolejna wersja rozwojowa typu „VII", będąca podwodnym stawiaczem min. Projekt typu „VII D" powstał w latach 1939–1940. Wybudowano w sumie sześć jednostek tego typu; były to **U 213–U 218** (numery stoczniowe 645–650).

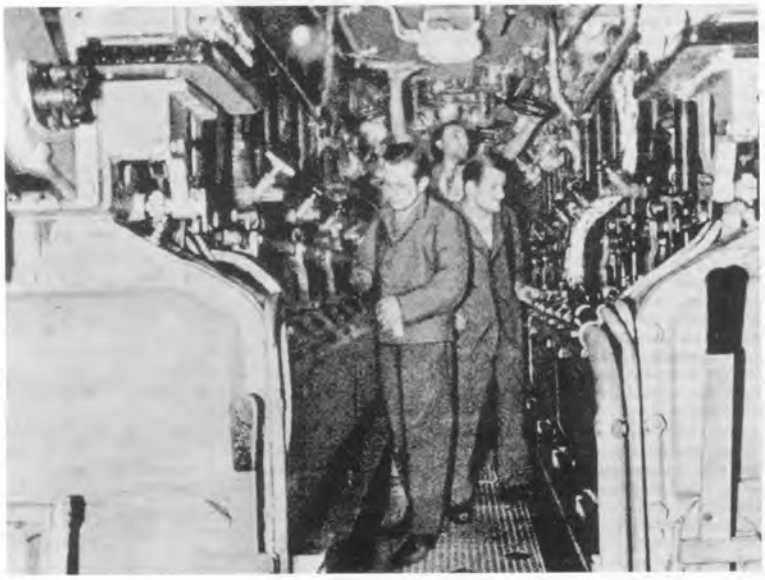


Dwa ujęcia centrali okrętu podwodnego typu „VII C". Na zdjęciu po lewej widoczne są zawory do regulacji niskich i wysokich ciśnień sprężonego powietrza potrzebnego podczas wynurzania się okrętu.

(oba zdj. kol. Autora)

Poniżej po lewej i poniżej: Dwa zdjęcia maszynowni *Uboota* typu „VII C". Widoczna jest czynność zamykania jest głównego zaworu dopływu powietrza do silników wysokoprężnychm — ostatnia czynność przed zanurzeniem okrętu.

(oba zdj. kol. Autora)



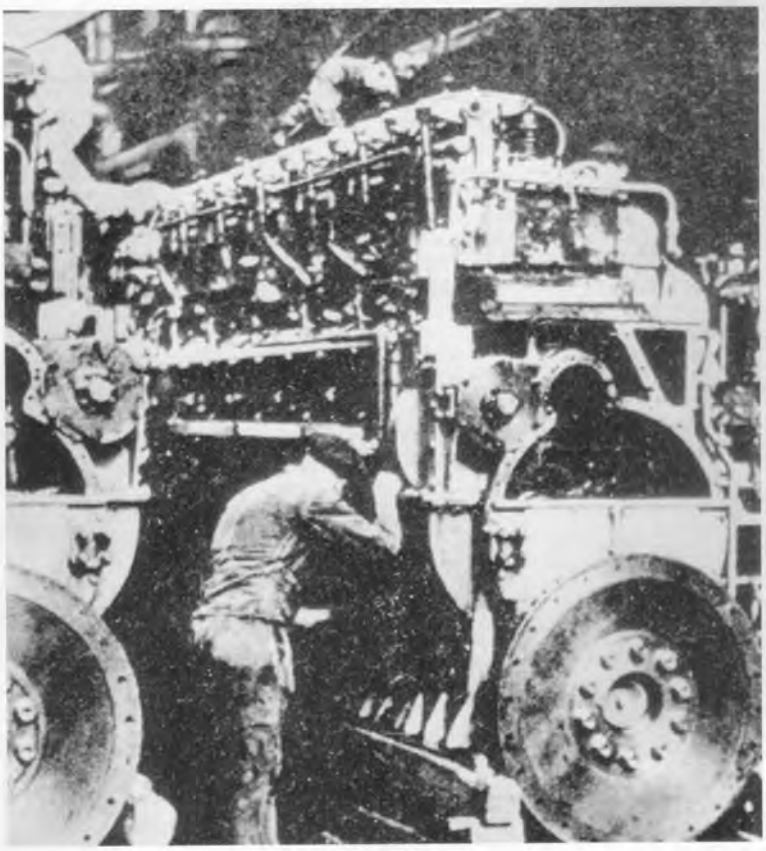
Siłownia na *Uboocie*. Powyżej stanowisko rozruchowe i sterowania silnika spalinowego na *Uboocie* typu „VII C". Nad stanowiskiem widoczna tylna część telegrafu maszynowego.

(oba zdjęcia kol. Autora)

Wszystkie zbudowano w stoczni Krupp Germaniawerft (Kiel) w okresie od 1940 do 1942 roku. Typ „VII D" powstał na bazie „VII C", poprzez przedłużenie kadłuba o sekcję długości 9800 mm, zawierającą pięć szachtów minowych (możliwość transportu po trzy miny typu SMA w każdym szachcie).

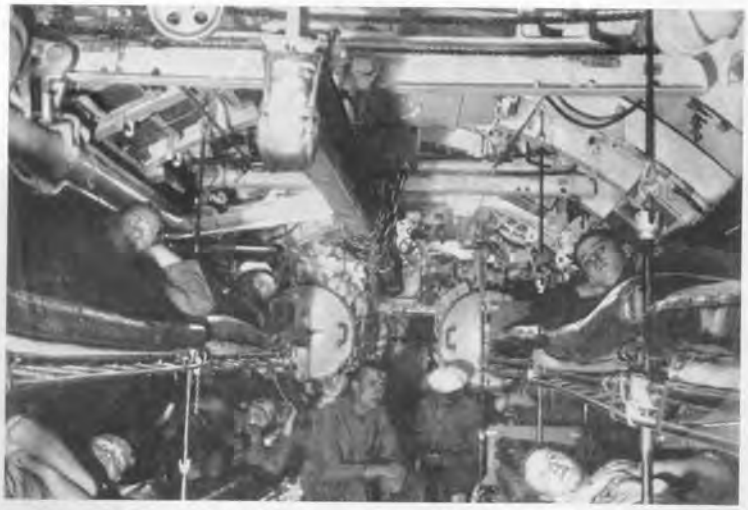
Dane techniczne

— wyporność
  nawodna: 965,0 m^3
  podwodna: 1080,0 m^3
  podwodna bojowa (maksymalna): 1285 ,0 m^3
— wymiary podstawowe
  długość całkowita: 76.900 mm
  szerokość maksymalna: 6400 mm (6380 mm)
  zanurzenie: 5000 mm (5010 mm)
  wysokość całkowita: 9700 mm
  długość kadłuba sztywnego: 59.800 mm
  szerokość kadłuba sztywnego: 4700 mm
  grubość kadłuba sztywnego: 20,5 mm (maksymalnie)
— urządzenia napędowe
  napęd nawodny: 2 silniki wysokoprężne firmy Germaniawerft
  typ: F 46 (6 cylindrów, 4–suwowy z urządzeniem doładowującym)
  moc maksymalna (stała): 2 x 1400 PS
  moc maksymalna (krótkotrwała): 2 x 1600 PS
  liczba obrotów: 470–490 U/min
  napęd podwodny: 2 silniki elektryczne firmy AEG
  typ: GU 460/8–276
  moc maksymalna: 2 x 375 PS
  liczba obrotów (maksymalna): 295 U/min
— śruba napędowa
  ilość: 2
  liczba łopat na śrubie: 3
  średnica: 1620 mm (1230 mm?)
  materiał: Stg 45.81BK (żeliwo stalowe oznaczenie na bazie normy KM 9106 z 01.1942)
— maksymalna prędkość
  nawodna: 16,0 w (16,7 w)
  podwodna: 7,3 w
— zasięg maksymalny
  nawodny (przy prędkości 10 w): 11.200 mil morskich
  spalinowo/elektryczny (prędk. 10 w): 13.000 mil morskich
  nawodny (przy prędkości 16 w): 5050 mil morskich
  podwodny (przy prędkości 4 w): 69 mil morskich
  podwodny (przy prędkości 2 w): 127 mil morskich
— ilość zabieranego paliwa: 169.400 kg (169.000 kg)
— akumulatory
  ilość: 2
  rodzaj: 62–ogniwowy (ogniwa w pojemnikach bez warstwy ochronnej z gumy
  typ: AFA 33 MAL 800 E
  pojemność: 9160 Ah
  czas rozładowania: 20 godzin
  masa akumulatorów: 61.996 kg
— zanurzenie
  próbne maksymalne: 100 m (165 m)
  niszczące (wyliczeniowe): 200 m (280 m)



Silnik wysokoprężny, przeznaczony dla *Uboota* typu „VII C" w czasie montażu.

(kol. Autora)



— czas zanurzenia alarmowego: 30 sekund
— uzbrojenie torpedowe
liczba wyrzutni dziobowych: 4
liczba wyrzutni rufowych: 1
— liczba zabieranych torped: 12 (14?) lub 39 min typu TMB lub 26 min typu TMA
— liczba zabieranych min w 5 szachtach minowych: 15 min typu SMA
— uzbrojenie artyleryjskie: 1 x 8,8 SK C/35, 1 x 3,7 cm, 2 x 2 cm
— zapas amunicji
kaliber 8,8 cm: 220 (250) pocisków
kaliber 3,7 cm: 1195 pocisków
kaliber 2 cm: 4380 pocisków
— liczba załogi
oficerów: 4
marynarzy: 40

U 271 posiadał dwa akumulatory po 62 ogniwa typu AFA 33 MAL 800 E (pojemność 9160 Ah.). Od 1943 roku uzbrojenie artyleryjskie 4 x 2 cm *Zwilling*. W 1944 roku **U 214** oraz **U 218** otrzymały *Schnorchel*.

Okręty podwodne typu „VII E" (projekt)

Projekt jednostki przeznaczonej do testu nowych urządzeń napędowych oparty na typie „VII C". Testować miano silniki wysokoprężne firmy Deutz (12 cylindrowe, układ V).

Okręty podwodne typu „VII F"

Powstały na bazie typu „VII C" transportowiec torped dla operujących *Ubootów*. W okresie od 1941 do 1943 roku w stoczni Krupp Germaniawerft (Kiel) zbudowano cztery jednostki tego typu; były to **U 1059–U 1062** (numery stoczniowe 693–696).

Dane techniczne

— wyporność
nawodna: 1084,0 m^3
podwodna: 1181,0 m^3
podwodna bojowa (maksymalna): 1345,0 m^3
— wymiary podstawowe
długość całkowita: 77.600 mm (77.630 mm)
szerokość maksymalna: 7300 mm
zanurzenie: 4900 mm (4910 mm)
wysokość całkowita: 9600 mm
długość kadłuba sztywnego: 60.400 mm
szerokość kadłuba sztywnego: 4700 mm
grubość kadłuba sztywnego: 20,5 mm (maksymalnie)
— urządzenia napędowe
napęd nawodny: 2 silniki wysokoprężne firmy Germaniawerft
typ: F 46 (6 cylindrów, 4 cylindry z urządzeniem doładowującym)
moc maksymalna (stała): 2 x 1400 PS
moc maksymalna (krótkotrwała): 2 x 1600 PS
liczba obrotów: 470–490 U/min
napęd podwodny: 2 silniki elektryczne firmy AEG
typ: GU 460/8–276
moc maksymalna: 2 x 375 PS
liczba obrotów (maksymalna): 295 U/min

Pomieszczenie wyrzutni torpedowych i zarazem pomieszczenie dla części załogi. W tym przypadku nie można mówić o dużym komforcie. *(kol. Autora)*

— śruba napędowa
ilość: 2
liczba łopat na śrubie: 3
średnica: 1620 mm (1230 mm?)
materiał: Stg 45.81BK (żeliwo stalowe oznaczenie na bazie normy KM 9106 ze stycznia 1942 r.)
— maksymalna prędkość
nawodna: 17,6 w (16,9 w)
podwodna: 7,9 w
— zasięg maksymalny
nawodny (przy prędkości 10 w): 14.700 mil morskich
nawodny (przy prędkości 12 w): 9500 mil morskich
nawodny (przy prędkości 16,9 w): 5350 mil morskich
podwodny (przy prędkości 4 w): 75 mil morskich
podwodny (przy prędkości 2 w): 130 mil morskich
— ilość zabieranego paliwa: 198.800 kg (190.000 kg)
— akumulatory
ilość: 2
rodzaj: 62-ogniwowy (ogniwa w pojemnikach bez warstwy ochronnej z gumy
typ: AFA 33 MAL 800 E
pojemność: 9160 Ah
czas rozładowania: 20 godzin
masa akumulatorów: 61.996 kg
— zanurzenie
próbne maksymalne: 100 m
niszczące (wyliczeniowe): 200 m
— czas zanurzenia alarmowego: 30 sekund
— uzbrojenie torpedowe
liczba wyrzutni dziobowych: 4
liczba wyrzutni rufowych: 1
— liczba zabieranych torped: 14
— liczba zabieranych torped w magazynie torpedowym: 21
— liczba torped w pojemnikach na pokładzie: 5 (6)
— uzbrojenie artyleryjskie: 1 x 8,8 SK C/35, 1 x 3,7 cm, 2 x 2 cm
— zapas amunicji
kaliber 8,8 cm: 250 pocisków
kaliber 3,7 cm: 1195 pocisków
kaliber 2 cm: 4380 pocisków
— liczba załogi
oficerów: 4
marynarzy: 42

U 1059 posiadał dwa akumulatory po 62 ogniwa typu AFA 33 MAL 800 E (pojemność 9160 Ah.). Od przełomu lat 1943/1944 uzbrojenie artyleryjskie 1 x 3,7 cm, 2 x 2 cm *Zwilling*.

W 1944 **U 1061** i **U 1060**, **U 1062** (?) otrzymały „chrapy".

Okręty podwodne typu „VIII" (projekt)

Brak bliższych danych.

Przebieg służby bojowej *Ubootów*

Rok 1940

Ostra zima z grubą powłoką lodową utrudniła akcje *Ubootów* w początkowych tygodniach 1940 roku. W pierwszych dniach stycznia **U 58** (Kptlt. Herbert Kuppisch) zatapia dwa statki.

Obsługa torped i ich częsta kontrola była chlebem powszechnym dla części załogi wszystkich typów *Ubootów*. Od niezawodności mechanizmu torpedy zależał ewentualny sukces *Uboota*. *(kol. Autora)*

Dziobowe wyrzutnie torpedowe na *Uboocie* „VII C". Załoga w napięciu odmierza czas biegu torpedy po wystrzeleniu jej w kierunku celu. *(kol. Autora)*

U 19 (Oblt. z. See Joachim Schepke) w dniu 8 stycznia zatapia przy ujściu rzeki Humber norweski statek ***Manx*** i zostaje następnie zaatakowany przez niszczyciel brytyjski. Bomby głębinowe uszkadzają **U 19**, ale załodze udaje się usunąć uszkodzenia i prowadzić dalej rejs bojowy. **U 23** (Kptlt. Otto Kretschmer) zatapia w dniu 12 stycznia osłaniany przez dwa niszczyciele zbiornikowiec ***Danmark*** (10.517 BRT). W dniu 18 stycznia **U 9** (Oblt. z. See Wolfgang Lüth) zatapia dwa szwedzkie statki ***Flandria*** oraz ***Patria***.

W dniach 23 i 25 stycznia **U 19** zatapia kolejne cztery statki. **U 20** (Kptlt. Harro von Klot Heydenfeldt) wieczorem dnia 27 stycznia zatapia cztery statki. W dniu 21 stycznia **U 22** (Kptlt. Karl Heinrich Jenisch) zatapia brytyjski niszczyciel ***Exmouth***.

W styczniu *Ubooty* zatapiają w sumie 58 statków handlowych przeciwnika. Początek lutego przynosi kolejne sukcesy i tak w dniach 10 oraz 11 lutego **U 37** zatapia dwa statki handlowe, **U 48** zatapia w dniu 10 lutego statek ***Burgerdijk*** (6853 BRT), **U 26** 12 lutego zatapia statek ***Niedarholm***.

W dniu 14 lutego **U 37**, **U 26** (Kptlt. Heinz Scheringer) oraz **U 50** (Oblt. z. See Max Hermann Bauer) otrzymują rozkaz marszu i wspólnego działania w rejonie na północny wschód od Przylądka Finisterre. W tym rejonie **U 37** uzyskuje w dniach 15, 17 oraz 18 lutego w sumie cztery kolejne zatopienia statków handlowych, **U 50** zatapia w dniu 15 lutego jeden statek, a **U 26** dwa. **U 63** (Oblt. z. See Günther Lorentz) atakuje w dniu 24 lutego statki konwoju „HN 14" i zatapia szwedzki motorowiec ***Santos*** lecz sam zostaje po tym ataku zatopiony przez niszczyciele eskorty (część załogi wraz z dowódcą zostaje uratowana).

W marcu **U 14**, **U 19**, **U 29**, **U 32**, **U 38**, **U 47** oraz **U 57** uzyskują kolejne sukcesy i tak **U 19** w dniach 19 oraz 20 marca zatapia w sumie osiem statków handlowych.

Niemiecka akcja pod kryptonimem „Weserübung" mająca na celu zajęcie Danii i Norwegii spowodowała w kwietniu znaczne ograniczenie działalności *Ubootów* przeciwko żegludze handlowej (w tym czasie zatopienia uzyskały między innymi **U 14**, **U 19**, **U 29**, **U 32**). Wiele z *Ubootów* dostosowano pospiesznie do celów transportowych i wykonały one rejsy zaopatrzeniowe dla walczących niemieckich wojsk w Trondheim oraz Narvik.

W akcjach transportowych wzięły udział następujące *Uboty* (w kolejności wykonywania operacji transportowych):

— **U 26**, podczas pierwszego rejsu dostarczył 9000 kg amunicji dla dział kalibru 2 cm, 7000 kg granatów, trzy działka kalibru 2 cm oraz zdemontowano dodatkowo działo pokładowe kalibru 2 cm. Podczas drugiego rejsu dostarczył amunicję kalibru 12,7 cm, 3,7 cm, bomby lotnicze, benzynę lotniczą oraz smary.

— **U 43**, podczas pierwszego rejsu dostarczył 13.000 kg amunicji dla broni ręcznej piechoty, 7000 kg granatów ręcznych oraz 15.000 kg amunicji kalibru 2 cm. Podczas drugiego rejsu dostarczył dla niszczyciela ***Paul Jacobi*** (Z 5) części do turbiny i generatora.

— **U 29**, dostarczył między innymi 5000 kg amunicji kalibru 2 cm oraz zdemontowane własne działo pokładowe kalibru 8,8 cm.

— **U 32**, dostarczył działo kalibru 8,8 cm, 706 pocisków kalibru 8,8 cm, 20,0 m³ benzyny lotniczej, 1200 kg smarów oraz specjalną wysoko wydajną pompę do przepompowywania benzyny.

— **U A**, dostarczył działo kalibru 8,8 cm, 1150 pocisków kalibru 8,8 cm, 16 bomb lotniczych o masie po 250 kg każda, 165,0 m³ benzyny lotniczej, 5000 kg smarów dla samolotów oraz 9000 kg oleju napędowego dla *U-bootów*.

— **U 122**, dostarczył działo kalibru 8,8 cm wraz z amunicją, bomby lotnicze, 90,0 m³ benzyny lotniczej oraz smary.

— **U 101**, dostarczył działo kalibru 8,8 cm, 774 pociski kalibru 8,8 cm, 8 bomb lotniczych o masie po 250 kg każda, 16,0 m³ benzyny lotniczej, 1200 kg smarów.

— **U 61**, dostarczył 13.000 kg amunicji dla broni ręcznej piechoty, 15.000 kg amunicji kalibru 2 cm oraz 7000 kg granatów ręcznych. Rejsy zaopatrzeniowe prowadziły *Ubooty* do dnia 21 maja.

W dniu 10 kwietnia **U 4** (Kptlt. Hans Peter Hinsch) zatapia brytyjski okręt podwodny ***Thistle***. *Ubooty* działające bojowo podczas trwania operacji „Weserübung" wykonały wiele ataków na brytyjskie jednostki wojenne, lecz wystrzelone torpedy zawodziły praktycznie każdorazowo i tak:

— **U 51** w dniu 10 kwietnia strzela dwie torpedy w stronę brytyjskiego niszczyciela lecz detonują one 100 m przed celem.

— **U 25** w dniu 11 kwietnia w Vestfjord w rejonie Narviku strzela salwę torpedową w kierunku zespołu brytyjskich niszczycieli. Wszystkie wystrzelone torpedy detonują przed osiągnięciem celu.

— **U 48** w dniu 11 kwietnia w fiordzie przed Narvik strzela trzy torpedy w kierunku brytyjskiego krążownika ***Cumberland***. Tylko jedna z wystrzelonych torped detonuje za celem. **U 48** atakuje kilka godzin później kolejną jednostkę brytyjską trzema torpedami, które tym razem detonują przed celem.

W dniu 14 kwietnia w Vestfjord **U 48** uzyskuje możliwość zaatakowania z bliskiej odległości pancernika ***Warspite*** lecz i tym razem wszystkie wystrzelone torpedy zawodzą. Zatopienie ***Warspite*** mogło mieć decydujące znaczenie dla dalszych losów niemieckich jednostek nawodnych w rejonie Narviku.

Najbardziej spektakularną akcję przeprowadza **U 47**. W dniu 15 kwietnia Günther Prien obserwuje lądujące oddziały brytyjskie, które osłaniają liczne jednostki wojenne. Günther Prien pisze w raporcie dla K. Dönitza o dosłownej „ścianie okrętów". O 22.42 **U 47** oddaje salwę czterech torped w kierunku jednostek brytyjskich i w tym przypadku zawodzą wszystkie torpedy. Załoga **U 47** w całkowitym spokoju w przeciągu następnych 90 minut testuje kolejne torpedy i dokonuje ich generalnego przeglądu tak dalece, jak jest to możliwe w warunkach panujących na *U-*

Trafiony celną torpedą *Uboota* brytyjski frachtowiec. *(kol. Autora)*

Po lewej: Działo pokładowe kal. 8,8 cm *U-boota* typu „VII C" prowadzi ogień do statku handlowego przeciwnika.

Powyżej: Podawanie amunicji do działa kalibru 8,8 cm. *(oba zdjęcia kol. Autora)*

boocie. **U 47** dokonuje drugiego ataku z pozycji wynurzonej w odległości 750 m od jednostek brytyjskich. I tym razem wszystkie torpedy zawodzą. Tylko jedna z nich schodzi z kursu i detonuje głęboko pod wodą uderzając o skały. Nie koniec na tym. Podczas rejsu powrotnego w dniu 19 kwietnia **U 47** atakuje z odległości 900 m salwą dwóch torped brytyjski pancernik ***Warspite***. Obie torpedy detonują na wysokości okrętu jedna przed, a druga za celem.

W osobistej rozmowie Günthera Priena z K. Dönitzem po powrocie z tego rejsu Günther Prien, znany ze swojego „języka" stwierdził, że „Nie wyobraża sobie jeszcze raz podjąć rejsu bojowego i być uzbrojonym w drewniany karabin" (cytat).

Zaprzepaszczone szanse zatopienia wielu brytyjskich okrętów wojennych zemściły się w dalszym przebiegu działań w Norwegii.

Großadmiral Raeder w kwietniu powołuje specjalną komisję mającą zbadać przyczyny zawodności torped. W dniu 11 grudnia 1941 roku zapadł wyrok skazujący K. Adm. Oskar Wehra (szef wydziału rozwoju torped) oraz dwóch jego najbliższych pracowników na karę więzienia. Zostali oni po sześciu miesiącach zwolnieni i ponownie zatrudnieni w przemyśle zbrojeniowym, a w 1944 roku A. Hitler ułaskawił ich. Karl Dönitz starał się po katastrofie torpedowej w kwietniu poprzez osobiste rozmowy z wieloma załogami *Ubootów* odbudować ich morale.

Wiele *Ubootów* po zakończonej operacji „Weserübung" zostało skierowanych do stoczni w celu wykonania koniecznych przeglądów i napraw W dniu 5 maja dwa wodnosamoloty typu Ar 196 należące do jednostki 5./196 prowadząc lot patrolowy przeciwko nieprzyjacielskim okrętom podwodnym nad wodami Kattegatu o godzinie 03.15 natrafiły na wynurzony brytyjski minowy okręt podwodny ***Seal*** (położenie geograficzne 57°12'N / 10°44'O, kwadrat marynarki AN 4544). ***Seal*** nie mógł się zanurzać ze względu na eksplozję stawianej miny w dniu 4 maja i tylko dzięki ogromnemu wysiłkowi załogi udało się go wynurzyć z głębokości 40 m. Brytyjska załoga starała się osiągnąć szwedzkie wody terytorialne. Jeden z Ar 196' wodował w pobliżu ***Seala*** i w jego stronę popłynął dowódca okrętu podwodnego Ledr. Lonsdale chcący ustalić warunki kapitulacji załogi. Załoga Ar 196 nie zauważyła go i samolot wystartował ponownie. W tym czasie w pobliżu znalazł się powracający z lotu ubezpieczającego konwój wodnosamolot Heinkel He 115 oraz drugi Ar 196 (dowódca Ltn. z. See Günther Mehrens) wylądował w pobliżu ***Seala*** i zażądał przypłynięcia do niego jednego z oficerów załogi. Około godziny 04.40 pojawił się w pobliżu nierozpoznany, dwumotorowy samolot w kamuflażu. Jeden z Ar 196 zaatakował go, samolot ten zrzucił w pobliżu ***Seala*** bombę i oddalił się w kierunku Szwecji. Był to prawdopodobnie szwedzki Ju 86. ***Seal*** został następnie odholowany do Fredrikshavn (Dania). ***Seal*** jako UB został wcielony do służby w *Kriegsmarine*.

W pierwszych dniach maja kolejne zatopienia statków handlowych uzyskały **U 9**, który zatapia oprócz dwóch statków także francuski okręt podwodny ***Doris***, **U 37** (Kptlt. Victor Oehrn) zatapia w okresie pomiędzy 19 a 29 maja w sumie 8 statków handlowych. W dniach 1 i 3 czerwca **U 101** (Kptlt. Fritz Frauenheim) zatapia kolejne dwa statki (w sumie dziesięć statków o łącznym tonażu 43.000 BRT). **U 48** (Kptlt. Hans Rudolf Rösing) zatapia w dniu 6 czerwca ogniem działa (77 pocisków) statek ***Stancor***, a 8 czerwca kolejne statki ***Frances Massey*** i ***Eros***. W dniu 11 czerwca **U 48** zatapia kolejny statek ***Violanda N. Goulandris***.

Meldunek **U 43** o wykryciu konwoju umożliwia wspólny atak, w którym biorą udział także **U 48**, **U 29**, **U 43** oraz **U 101**. Największy sukces osiąga w tej akcji **U 48**, który zatapia siedem statków o łącznym tonażu 31.533 BRT.

W dniu 6 czerwca **U 46** (Oblt. z. See Engelbert Endraß) trafia i zatapia trzema wystrzelonymi torpedami brytyjski krążownik pomocniczy ***Carinthia*** (20277 BRT). W dniach 9, 11, 12 oraz 17 czerwca **U 46** zatapia kolejne 6 statków.

W dniu 22 czerwca, podczas sztormu **U 46** strzela ostatnimi dwiema torpedami w kierunku zespołu brytyjskich okrętów wojennych z lotniskowcem ***Ark Royal*** na czele, lecz obie chybiają.

U 101 zatapia w czerwcu cztery statki, a **U 25** (K. Kpt. Heinz Beduhn) zatapia brytyjski krążownik pomocniczy ***Scotstoun***.

W czerwcu wypływa w kolejny rejs **U 47**, podczas którego zatapia sześć statków, w tym jeden zbiornikowiec o tonażu 13.056 BRT. Kryzys torpedowy udało się w czerwcu przezwyciężyć, a po sukcesach lądowych w kampanii we Francji *Ubooty* otrzymały możliwość korzystania z baz morskich we Francji.

Jako pierwszy w rejs bojowy z francuskiej bazy w Lorient wychodzi w dniu 7 lipca **U 30**. W dniu 29 sierpnia część operacyjna B.d.U przenosi się do Paryża. Związane to było także z planowaną operacją desantową przeciwko

* dowódca Ltn. z. See Karl Schmidt, zginął on w dniu 19 maja 1941 roku w Ar 196 o rejestracji „6W + EN" należącym do 5./196, podczas wykonywania zadania jako obserwator w maszynie pilotowanej przez Oberfeldwebel Günter Nowack w walce powietrznej w strefie Kanału La Manche.

Załoga *Uboota* typu „VII C" prowadzi ogień do statku handlowego z pokładowego działa kal. 8,8 cm. *(kol. Autora)*

Anglii pod kryptonimem „Seelöwe". Przeniesienie baz *U-bootów* na wybrzeże Atlantyku zmniejszyło radykalnie trasę, jaką poprzednio musiały pokonać *Ubooty* wykonując zadania na Atlantyku i tym samym zwiększyła się znacznie ich przestrzeń operacyjna.

U 47 wyrusza w dniu 4 czerwca w swój szósty rejs bojowy i w trakcie rejsu w rejon operacyjny ratuje trzyosobową załogę niemieckiego samolotu, która znalazła się na morzu.

W dniu 16 czerwca **U 47** nawiązuje kontakt z konwojem „HX 48" i zatapia statek ***Balmoralwood***. Niszczyciele eskorty atakują **U 47** wiele godzin bombami głębinowymi i ostatecznie traci on kontakt z tym konwojem. Następny konwój odnajduje **U 47** 21 czerwca. W godzinach wieczornych zatapia zbiornikowiec ***San Fernando*** (13.056 BRT), a dwie wystrzelone torpedy okazują się znów niewybuchami. Niszczyciele eskorty i tym razem zmuszają **U 47** do kilkugodzinnego przebywania pod wodą w „towarzystwie" wybuchów bomb głębinowych. Dnia 24 czerwca **U 47** topi ogniem działa pokładowego statek ***Cathrine***, w dniu 27 czerwca kolejny statek ***Lenda*** oraz zbiornikowiec ***Leticia***. Za pomocą torpedy zatapia **U 47** w dniu 29 czerwca statek ***Empire Toukan*** oraz 30 czerwca ***Georgios Kyrikiades***.

Ostatnią z posiadanych torped zatapia **U 47** w dniu 2 lipca statek ***Arandora Star*** (15501 BRT). W lipcu pierwsze sukcesy na Atlantyku zanotował **U 30**, który w dniu 1 lipca zatapia dwa statki: ***Beignon*** (5000 BRT) oraz ***Clearton*** (5000 BRT). Podczas tego rejsu **U 30** osiąga sukcesy i statki ***Sea Glory***, ***Ellaroy***, ***Canton***, ***Clan McPhee*** (6628 BRT) nie docierają do portów przeznaczenia. Po powrocie z tego rejsu Kptlt. Fritz Julius Lemp zostaje odznaczony Krzyżem Rycerskim Żelaznego Krzyża. W czerwcu *Ubooty* niszczą w sumie ca 200.000 BRT.

U 99 (Kptlt. Otto Kretschmer) wypływa w swój pierwszy rejs 17 czerwca i w dniu 5 lipca zatapia statek ***Magog*** oraz 7 lipca statek ***Bissel***. Po zatopieniu tego samego dnia statku ***Humber Ann*** niszczyciele eskorty konwoju atakują bezskutecznie **U 99** przez 14 godzin i rzucają na niego w sumie 127 bomb głębinowych. **U 99** znalazł się podczas tych ataków na głębokości 210 m.

W dniu 18 lipca **U 99** zatapia ostatnią posiadaną torpedą statek ***Woodbury***. **U 99** wynurza się i na polecenie Kptlt. Otto Kretschmera rozbitkowie otrzymują koce i rum. Po krótkim pobycie w bazie w Lorient w dniu 24 lipca **U 99** znajduje się ponownie na Atlantyku i 28 lipca zatapia statek ***Auckland Star*** (13.202 BRT), w dniu 29 lipca statek ***Clan Menzies*** oraz w dniu 31 lipca kolejne dwa. Dnia 1 sierpnia **U 99** nawiązuje kontakt z konwojem, z którego w godzinach wieczornych zatapia kolejno trzy zbiornikowce: ***Strinda*** (10973 BRT), ***Lucerna*** (6556 BRT) i ***Alexia*** (8016 BRT). Do strat konwoju należy jeszcze doliczyć uszkodzenia dwóch jednostek eskorty, które zderzają się z sobą w trakcie próby taranowania wynurzonego **U 99**. W dniu 17 lipca **U 57** (Oblt. z. See Erich Topp) zatapia kolejno dwa statki o łącznym tonażu 10652 BRT. Podczas kolejnego rejsu bojowego **U 57** nawiązuje kontakt z konwojem „OB 202" i w dniu 24 sierpnia niszczy trzy brytyjskie statki: ***Comberland***, ***Saint Dunstan*** oraz ***Havildar***, a następnego dnia zbiornikowiec ***Pecten*** (w sumie ponad 28.500 BRT).

W dniu 3 września 1940 roku o godzinie 00.15 **U 57** zatonął podczas powrotu z rejsu bojowego w rejonie Brunsbüttel na skutek kolizji z norweskim statkiem ***Rona***. Zginęło sześciu członków załogi. We wrześniu 1940 roku zostaje wydobyty i w dniu 11 stycznia 1941 ponownie wcielony do służby. Dnia 20 sierpnia wypływa w pierwszy rejs bojowy **U 123** (Oblt. z. See Reinhard Hardegen) i w dniu 25 sierpnia niszczy z konwoju „HX 65 A" kolejno trzy statki o łącznym tonażu około 15000 BRT. W dniu 2 września **U 46** wykrywa statki konwoju „OB 205", które atakuje wieczorem tego dnia zatapiając dwa z nich: ***Thornlea*** (4261 BRT) oraz ***Bibury*** (4616 BRT). Tego też dnia operujący na północnym Atlantyku **U 47** zatapia statek ***Ville de Mons*** (7463 BRT). **U 47** uzyskuje jako pierwszy kontakt ze statkami konwoju „SC 2" i niszczy w sumie cztery statki handlowe, a jego atak na niszczyciela eskortującego konwój kończy się niepowodzeniem, gdyż torpeda przechodzi poniżej stępki niszczyciela i nie eksploduje. **U 28** (Kptlt. Günther Kuhnke) zatapia także jeden ze statków konwoju „SC 2", a w dniu 11 września torpeduje trzy statki konwoju „OA 210" (dwa z nich toną).

U 48 (Kptlt. Heinrich Bleichrodt) zatapia w dniu 14 września grecki statek ***Alexandros***, a następnego dnia kolejne dwa. W dniu 17 września topi kolejny brytyjski ***City of Benares*** (11.081 BRT). W dniu 21 września **U 48** zatapia dwa statki: ***Blairangus*** oraz ***Broompark***. W sumie załoga **U 48** w tym rejsie bojowym zatapia siedem statków oraz sloop przeciwnika.

W dniu 20 września **U 138** (Oblt. z. See Wolfgang Lüth) atakuje statki konwoju „OB 216" i trafia torpedami statek ***Boca*** (5000 BRT), ***Empire Adventure*** (5000 BRT) oraz zbiornikowiec ***New Sevilla*** (13.801 BRT). Pomimo ataków jednostek eskorty udaje się **U 138** ponownie zaatakować statki tego konwoju w dniu 21 września i zatopić ***City of Simla*** (10.138 BRT). W sumie **U 138** niszczy cztery statki o łącznym tonażu ponad 34600 BRT. **U 99** niszczy w dniu 4 września ogniem działa pokładowego brytyjski statek ***Luimneach***, w dniu 9 września kolejny brytyjski statek ***Albionic***. W dniu 15 września (początkowo termin planowanego rozpoczęcia operacji „Seelöwe") **U 99** zatapia torpedą statek ***Hird***, w dniu 17 września ogniem działa pokładowego kolejny statek: ***Crown Arun***. Dnia 20 września **U 99** otrzymuje od **U 47** meldunek radiowy o nowo wykrytym konwoju „XH 72" i wspólnie z **U 48**, **U 100** (Kptlt. Joachim Schepke), **U 32** (Oblt. z. See Hans Jenisch) dokonują

Rzadki widok — brytyjski niszczyciel w okularze peryskopu *Uboota*. *(kol. Autora)*

Uboot **typu „VII C" torpeduje frachtowiec strzelając torpedę z wyrzutni rufowej.**

(kol. Autora)

ataku na statki tego konwoju. W dniu 21 września w godzinach rannych **U 99** trafia zbiornikowiec ***Inversharnnon*** (9154 BRT), następnie dwa kolejne statki (drugi z nich, ***Elmbank*** po trafieniu torpedą został ostatecznie zatopiony ogniem działa pokładowego). **U 100** niszczy tego dnia kolejno: statek ***Conoesa***, zbiornikowiec ***Torinia*** (10.364 BRT), statek ***Dalcarin*** (jeszcze jeden statek uszkodzono torpedą).

Po ataku jednostek eskortowych **U 99** wynurza się ponownie i w nocy 22 września zatapia kolejno statki: ***Empire Airman***, ***Scholar*** (tonie dopiero 24 września), zbiornikowiec ***Frederick S. Fales*** (10525 BRT) i ***Simla*** (6031 BRT). W sumie *Ubooty* atakujące statki konwoju „HX 72" zatopiły 14 z nich i jeszcze raz potwierdziły skuteczność taktyki „Rudel" (stado).

U 101 (Kptlt. Fritz Frauenheim) wykrywa w dniu 18 października statki konwoju „SC 7" i wysyła meldunek radiowy, który powoduje dołączenie innych *Ubootów* i przeprowadzenie wspólnego ataku na statki konwoju. W ataku wzięły udział między innymi **U 46** oraz **U 99**. W sumie *Ubooty* zatopiły z 35 statków tego konwoju aż 21 o łącznym tonażu ponad 80.000 BRT.

Kolejna katastrofa konwojowa rozpoczęła się wykryciem przez **U 47** w dniu 21 października statków konwoju „HX 79" wraz z ich silną eskortą okrętów wojennych. Atak pięciu *Ubootów* w nocy z 21 na 22 października spowodował zatopienie 15 statków handlowych o łącznym tonażu wynoszącym ponad 60.000 BRT. Od tego momentu Brytyjczycy zaczęli nazywać ten typ ataku *Ubootów* „atakiem sfory wilków" lub „wilczego stada" (Wolfpack). W dniu 28 października **U 32** zatopił uszkodzony poprzednio przez samolot Fw 200 C–2 (pod dowództwem Oberleutnanta Bernharda Jope, należącego do I./KG 40) brytyjski transportowiec wojskowy ***Empress of Britain*** (42.348 BRT).

U 32 został dnia 30 października zatopiony przez brytyjskie niszczyciele. Ciągle zwiększająca się liczba zatopionych statków stawała się dla Wielkiej Brytanii coraz większym zagrożeniem i zmusiła Brytyjczyków do szukania bardziej efektywnych metod walki z *Ubootami*. Zagadnienie opracowania odpowiedniego typu urządzenia radarowego, które można było montować na samolotach i okrętach postawiono na pierwszym planie.

Oprócz radaru Brytyjczycy skonstruowali urządzenie namierzające typu HF–DF (nazywane przez Brytyjczyków *Huff–Duff*) i byli w stanie bardzo dokładnie namierzać przekazujące meldunki radiowe *Ubooty*. Ważna dla dalszego rozwoju sytuacji w zwalczaniu *Ubootów* była także współpraca Wielkiej Brytanii z USA oraz otrzymanie przez nią jesienią 1940 roku 50 starych amerykańskich niszczycieli, które wspomogły znacznie obronę konwojów. Jeden z ostatnich spektakularnych sukcesów w 1940 roku na wodach w pobliżu Wysp Brytyjskich uzyskał **U 99** (Kptlt. Otto Kretschmer) w dniu 3 listopada. Wykrył on trzy jednostki brytyjskie, którymi były dwa krążowniki pomocnicze przystosowane do zwalczania *Ubootów*: ***Laurentic*** (ponad 18.000 BRT) i ***Patroclus*** (ponad 11000 BRT) oraz statek handlowy ***Casanare*** (5000 BRT). Wieczorem o godzinie 21.40 pierwsza wystrzelona torpeda zatapia ***Casanare***, o 22.50 kolejny atak kończy się trafieniem ***Laurentic***. Jednostka ta jednak w dalszym ciągu utrzymuje się na wodzie i kolejny atak torpedowy nie przynosi spodziewanego efektu, a wręcz przeciwnie: ***Laurentic*** wystrzeliwuje ze swoich dział pociski oświetlające, które zdradzają pozycję **U 99**. Otto Kretschmer kieruje **U 99** na trzecią jednostkę i o godzinie 24.02 wystrzeliwuje torpedę. Trafiony ***Patroclus*** nie tonie, gdyż podobnie jak ***Laurentic*** ma wypełnione swoje ładownie pustymi beczkami, które znacznie zwiększają jego pływalność. **U 99** wystrzeliwuje jeszcze dwie torpedy, które trafiają brytyjski krążownik pomocniczy, lecz i one nie powodują jego zatonięcia. O godzinie 04.00 kolejna torpeda zatapia ostatecznie ***Laurentic***, a o godzinie 04.35 inne dwie torpedy zatapiają ***Patroclus***.

U 99 zatopił w ciągu tej nocy statki o łącznym tonażu ponad 35.000 BRT. **U 99** w dniu 4 listopada lokalizuje konwój i zatapia ostatnią swoją torpedą zbiornikowiec ***Scottish Maiden*** (6993 BRT). Po powrocie z tego rejsu Otto Kretschmer otrzymał Liście Dębowe do swojego Krzyża Rycerskiego Żelaznego Krzyża.

W listopadzie **U 137** (Kptlt. Herbert Wohlfarth) zatapia cztery statki. Konwój „OB 244" traci siedem statków zatopionych przez **U 103** oraz **U 123**, a z innego konwoju „SC 11" **U 100** zatapia siedem statków. **U 99** zatapia w dniu 1 grudnia krążownik pomocniczy ***Forfa*** (16.402 BRT) należący do konwoju „XH 90". Tego samego dnia **U 99** zatapia ogniem działa pokładowego statek ***Samnanger***. Kolejnym zatopionym przez **U 99** statkiem był zbiornikowiec ***Conch*** (8376 BRT), który został storpedowany poprzednio przez **U 47**. W dniu 7 grudnia **U 99** zatapia statek norweski ***Farmsum***. Przy ataku na kolejny statek **U 99** zostaje zaatakowany przez niszczyciel i doznaje uszkodzeń (peryskop, silnik elektryczny do poruszania się pod wodą) zmuszających go do powrotu do bazy.

Będący w kolejnym rejsie bojowym **U 47** nawiązuje kontakt z wykrytym przez **U 101** konwojem „HX 90". Konwój ten jako pierwszy zaatakował **U 101** i zatopił w dniu 1 grudnia zbiornikowiec ***Appalachee*** (8826 BRT), statek

Uboot typu „VII C" oraz storpedowany przez niego aliancki statek. *(kol. Autora)*

Lady Glanely i ***Kavak*** oraz uszkodził torpedą jeszcze jeden statek. **U 47** zatapia w dniu 2 grudnia zbiornikowiec ***Ville d'Arlon*** oraz uszkadza inny zbiornikowiec, ***Counch***, którego zatapiają ostatecznie **U 95** oraz **U 99**.

U 96 (Kptlt. Heinrich Lehmann Willenbrock) podczas swojego pierwszego rejsu bojowego w dniu 11 grudnia wykrywa konwój „HX 92" i trafia pierwszą torpedą brytyjski statek ***Rotorua*** (10.890 BRT). Kolejny trafiony statek to ***Towa***, który tonie).

U 96 zatapia także tego samego dnia statki ***Macedonier*** oraz ***Western Prince*** (10.926 BRT). Ostatnią swoją torpedą zatapia 18 grudnia zbiornikowiec ***Pendrecht*** (10.746 BRT).

Liczba *Ubootów* wyprodukowanych w 1940 roku przedstawiona jest w Tabeli 1.

Rok 1941

W dniu 6 stycznia Großadmiral Erich Raeder uzyskał zgodę na podporządkowanie 12 samolotów typu Fw 200 *Condor* należących do I./KG 40 pod dowództwo Ob. d. M. Zespół ten miał prowadzić dalekie rozpoznanie i wspomagać nim działające na Atlantyku *Ubooty*. Pierwsze sukcesy wspólnych operacji samolotów, należących do I./KG 40, wykazały słuszność w dążeniach E. Raedera do zwiększenia ilości samolotów działających pod bezpośrednim dowództwem Ob.d.M..

Pikanterii temu faktowi dodaje to, że decyzję o przekazaniu jednostki podległej dowództwu Luftwaffe pod dowództwo Ob.d.M wydał A. Hitler podczas wizyty E. Raedera w momencie, gdy dowódca *Luftwaffe* H. Göring był na urlopie. Gdy Göring dowiedział się o tym fakcie, starał się natychmiast o zmianę tej decyzji i ponowne podporządkowanie tej jednostki pod dowództwo Luftwaffe.

W dniu 7 lutego nastąpiło spotkanie H. Göringa i K. Dönitza, ale Göringowi nie udało się doprowadzić do zmiany ustalonej w styczniu decyzji. Oczywiście posiadał on dobre stosunki z A. Hitlerem i nie dał za wygraną, doprowadzając w końcu do powstania 15 marca nowego sztabu podlegającego Luftwaffe, tzw. *Fliegerführer Atlantik*, którego szefem został Oberleutnant Martin Harlinghausen (był on wcześniej oficerem marynarki — pełnił poprzednio obowiązki szefa X *Fliegerkorps*). Jego pierwszym zastępcą został Kpt. Henrich Golcher. Sztab ten miał przejąć zadania związane z prowadzeniem rozpoznania dla *Ubootów* oraz innych jednostek nawodnych na Atlantyku. Miał on być także odpowiedzialny za prowadzenie rozpoznawania pogodowego na tym obszarze. Pod rozkazy *Fliegerführer Atlantik* podlegały:

— I./KG 40, wyposażona w samoloty typu Fw 200 *Condor*
— 4./KG 40, wyposażona w samoloty typu He 111 H–4
— I./KG 1, wyposażona w samoloty typu He 111 H–2 oraz He 111 H–2 (w dniu 23 kwietnia została zmieniona nazwa tej jednostki na III./KG 40. Nowa I./KG 1 powstała ponownie dopiero w dniu 8 czerwca 1942 r.)
— Kü.Fl.Gr. 606, w składzie:
  2./606
  3./606, obie przezbrajane na samoloty typu Ju 88
— sztab K. Fl. Gr. 406, w składzie:
  1./106, wyposażona w wodnosamoloty typu He 115
  5./196, wyposażona w wodnosamoloty typu Ar 196
  1./406, wyposażana w łodzie latające typu BV 138
  2./506, wyposażona w wodnosamoloty typu He 115
  1./906, wyposażona w wodnosamoloty typu He 115
  2./906, wyposażona w łodzie latające typu BV 138

Tylko kilka *Ubootów* (**U 65**, **U 93**, **U 94**, **U 96**, **U 105**, **U 106**, **U 123**, **U 124**) prowadziło działalność bojową w początku 1941 roku i dodatkowa działalność włoskich okrętów podwodnych ratowała zaistniałą sytuacje.

U 96 uzyskał tylko dwa zatopienia jednym z nich był statek ***Oropesa*** o wyporności 14118 BRT, a drugim bardzo ważny dla brytyjskiej floty handlowej chłodniowiec ***Almeda Star*** (14.935 BRT). Po krótkim pobycie w bazie w Lorient **U 96** wyruszył ponownie w rejs bojowy i w dniu 13 lutego wykrył konwój „HX 106". Pierwszy atak skierował **U 96** na zbiornikowiec ***Clea*** (8074 BRT), który pomimo trzech ataków i trafienia trzema torpedami nie tonął. Został on ostrzelany ogniem z działa pokładowego i ostatecznie dobity czwartą torpedą. **U 96** zatopił też w tym samym czasie poprzednio storpedowany (dwa trafienia) przez **U 123** zbiornikowiec ***Arthur F. Corwin*** (10.516 BRT).

W dniu 18 lutego **U 96** zatapia statek Black Osprey należący do konwoju „HX 107", w dniu 22 lutego kolejny zbiornikowiec ***Scottish Standart*** (6999 BRT). W ataku na kolejny konwój „OB 288" **U 96** zatapia w sumie trzy statki.

W lutym B.d.U. zaoferowało Prienowi, Kretschmerowi i Schepke stanowiska za biurkami w dowództwie, które wszyscy trzej odrzucili. Informację o ich rzekomym zakładzie kto pierwszy przekroczy 300.000 BRT zatopionego tonażu i zakładzie o butelkach szampana można przeczytać w kilku starszych publikacjach, która jednak nie ma nic wspólnego z prawdą historyczną. W dniach 15 oraz 18 lutego **U 47** (Günther Prien) wykonuje w pobliżu bazy w Lorient dwa rejsy próbne spowodowane wykryciem różnych defektów w **U 47**.

Uboot ten wykonał już wiele rejsów bojowych i był mocno zużyty. Miał to być jego ostatni rejs bojowy. **U 47** wychodzi w kolejny rejs i w dniu 23 lutego nadaje meldunek o wykryciu konwoju „OB 290". Rankiem dnia 26 lutego **U 47** zatapia kolejno statek ***Kadango***, zbiornikowiec ***Dia-***

Tabela 1

Liczba *Ubootów* wyprodukowanych w 1940 roku

Miesiąc	Typ „II"	Typ „VII", „IX"	Suma
Styczeń	1	1	2
Luty	1	2	3
Marzec	1	2	3
Kwiecień	0	0	0
Maj	0	2	2
Czerwiec	2	3	5
Lipiec	1	4	5
Sierpień	2	4	6
Wrzesień	1	5	6
Październik	2	4	6
Listopad	1	5	6
Grudzień	2	8	10

Uboot **podczas przedzierania się przez wzburzony Północny Atlantyk. Wachta na mostku w takich warunkach nie należała do przyjemności.**

(kol. Autora)

la, statek ***Rydboholm*** oraz ***Borglund*** (w sumie 22.000 BRT). W dniu 22 lutego wypływa z bazy w Lorient **U 99**. W dniu 28 lutego spotykają się w okolicach konwoju „OB 290" z **U 47**, **U 99** oraz **U 100**. Tego samego dnia **U 47** topi ogniem działa pokładowego statek ***Holmelea***. Kolejny meldunek od **U 47** nadszedł w dniu 6 marca i dotyczył nowo odkrytego konwoju „OB 293". W stronę tego konwoju udaje się także **U 99**. W dniu 7 marca **U 99** torpeduje o 03.00 statek ***Terje Viken*** (20.638 BRT) i zbiornikowiec ***Athelbeach*** (6568 BRT), który ostrzeliwuje ogniem z działa pokładowego i ostatecznie zatapia drugą torpedą. W tym samym czasie **U 99** odbiera meldunek **U 47** o dokładnej pozycji obserwowanego przez niego konwoju. Nadchodzi kolejny meldunek od **U 70** (Kptlt. Joachim Matz) meldujący o uszkodzeniach kiosku. **U 99** i **U 70** trafiają na siebie na powierzchni w kilkanaście minut po otrzymaniu meldunku radiowego, ale nie mogą przekazać sobie wielu informacji, gdyż zostały zaatakowane przez korwetę ubezpieczającą konwój. Podczas tego ataku **U 99** zdołał się oddalić ale **U 70** był wiele godzin atakowany przez dwie korwety, które ostatecznie zniszczyły go celnymi seriami bomb głębinowych.

W dniu 8 marca o godzinie 00.23 załoga *Asdic* na niszczycielu brytyjskim ***Wolverine*** osłaniającym konwój „OB 293" melduje wykrycie szumu śrub, w kilka minut później drugi niszczyciel ***Verity*** odkrywa *Uboot* idący pełną prędkością na powierzchni i strzela pociski oświetlające w jego kierunku. *Uboot* dokonuje zanurzenia alarmowego. O godzinie 00.48 udaje się załodze ***Wolverine*** uzyskać ponowny kontakt z zanurzonym *Ubootem* i niszczyciel atakuje go salwami bomb głębinowych. O godzinie 03.31 załoga niszczyciela dostrzega na powierzchni morza plamy oleju, które okazują się należeć do niemieckiego *Uboota*. O godzinie 04.30 niszczyciel odkrywa kolejną plamę oleju na powierzchni morza, a o godzinie 05.18 *Uboot* wynurza się w pobliżu niszczyciela, który podejmuje próbę taranowania.

W tym momencie *Uboot* zanurza się ponownie i niszczyciel obrzuca miejsce zanurzenia serią bomb głębinowych. W momencie wyrzutu bomb głębinowych *Uboot* był na głębokości ca 15–20 metrów. O godzinie 05.22 dowódca niszczyciela J. Rowland widzi pod powierzchnia wody pomarańczowe ogniki, które znikają po około 10 sekundach. Był to koniec **U 47**, który zatonął wraz z cała załogą.

W dniu 9 marca **U 110** (Kptlt. Fritz Julius Lemp) wypływa w swój pierwszy rejs bojowy i w dniu 14 marca wykrywa konwój „HX 112", w kierunku którego zmierzają natychmiast **U 99** oraz **U 100** (Kptlt. Joachim Schepke). **U 110** udaje się w dniu 15 marca trafić dwiema torpedami zbiornikowiec ***Erodona*** (6207 BRT).

W dniu 17 marca do ataku na konwój przystępuje także **U 99** oraz **U 100**. **U 100** torpeduje jeden ze statków konwoju, a **U 99** torpeduje zbiornikowiec ***Ferm*** (6593 BRT) i zanurza się przed atakującym go niszczycielem. Załoga niszczyciela ***Walker*** dostrzega nagle przed sobą *Uboota*, którym był **U 100**. Pomimo natychmiastowego zanurzenia alarmowego niszczyciel atakuje miejsce zanurzenia *Uboota* salwą dziesięciu bomb głębinowych. ***Walkera*** pozostaje w pobliżu i po 90 minutach uzyskuje ponowny kontakt z *Ubootem*, który nie zatonął jak przypuszczano na niszczycielu. W tym samym czasie **U 99** starał się na powierzchni oddalić od jednostek eskorty i przepływając w pobliżu płonącego tankowca ***Ferm*** (w tym czasie tonął) zaatakował kolejny zbiornikowiec ***Bedouin*** (8136 BRT) trafiając go torpeda. Po 15 minutach kolejne trafienie torpedowe **U 99** powoduje eksplozje na tankowcu ***Franche Comte*** (9314 BRT). **U 99** przedostaje się do przedniej części konwoju i torpeduje kolejne dwa statki — ***Venetia*** (5728 BRT), która zaraz tonie oraz ***J. B. White*** (7375 BRT) — statek ten zostaje ponownie zaatakowany ale torpeda zawodzi i dopiero kolejna próba doprowadza do trafienia jeszcze jedną torpedą i zatopienia statku. **U 99** przepływa na druga stronę konwoju i z wyrzutni rufowej strzela torpedę, która zatapia kolejny zbiornikowiec ***Korsham*** (6673 BRT). **U 99** wystrzelił wszystkie swoje torpedy i zaczął się oddalać od konwoju.

O godzinie 03.00 dnia 17 marca **U 100**, który podczas ataku bombami głębinowymi został poważnie uszkodzony nie mógł przebywać zbyt długo pod powierzchnia wynurzył się i został namierzony przez radar niszczyciela ***Vanoc***. Jako ze meldunek nadany do niszczyciela ***Walker*** nie został zrozumiany ***Vanoc*** sam podejmuje błyskawicznie akcję taranowania *Uboota*. Znajdujący się na mostku Kptlt. Joachim Schepke zauważył zbliżający się z dużą prędkością

Sfotografowana przez peryskop ofiara *Uboota* przeżywa swe ostatnie chwile.

(kol. S. Fleischer)

niszczyciel i został w momencie taranowania zakleszczony w pobliżu peryskopu.

W tym momencie traci obie nogi i podczas ruchu wstecznego niszczyciela odrywającego się od **U 100** zostaje wyrzucony za burtę i tonie. Z załogi **U 100** załoga brytyjskiego niszczyciela ratuje sześciu członków załogi.

W tym momencie *Asdic* na niszczycielu ***Walker*** uzyskuje kontakt z innym *Ubootem*. Niszczyciel wykonuje kolejny atak i rzucą sześć bomb głębinowych. W trakcie zwrotu do drugiego ataku otrzymuje sygnał od ***Vanoc*** mówiący o wynurzającym się za nim *Uboocie*. Działa ***Walkera*** otwierają ogień lecz przerywają go po otrzymaniu sygnału świetlnego z mostka *Uboota* „Toniemy".

Tonącym był **U 99** (podczas ataków niszczycieli brytyjskich zszedł na głębokość 210 m). Niszczyciel podejmuje rozbitków, a jako ostatni na pokład wspina się Kptlt. Otto Kretschmer.

W tym miejscu należy dodać, że po wynurzeniu **U 99** nadal jeszcze meldunek radiowy, który przejęły *Ubooty* znajdujące się w pobliżu. Brzmiał on następująco „niszczyciele, bomby głębinowe, 50.000 BRT zatopione, niewola Otto Kretschmer".

U 99 był przygotowany do zatopienia i załoga rozmieściła wewnątrz ładunki wybuchowe, które jednak w napełniającym się wodą **U 99** stały się bezużyteczne. Oprócz tego wyrzucono za burtę wszystkie tajne dokumenty, jedynie na pokładzie znajdowała się jeszcze *Enigma* M, która nie mogła dostać się w ręce nieprzyjaciela. Jedyną możliwością szybkiego zatopienia było napełnienie zbiorników balastowych i w tym celu inżynier pokładowy Oblt. z. See Schröder udał się ponownie do centrali. Zatonął on wraz z *Ubootem*. W kwietniu planowo awansowano Otto Kretschmera do stopnia K. Kpt. Meldunek o zatonięciu jego i Joachima Schepke podano oficjalnie w Niemczech w dniu 25.04.

W dniu 23 maja nadano w Niemczech komunikat następującej treści „Dowodzony przez K. Kpt. Günthera Priena *Uboot* nie powrócił z ostatnio wykonywanego zadania bojowego. Należy się liczyć z utratą tej jednostki". Opóźnienie w ogłoszeniu tego komunikatu (K. Dönitz nie chciał się na to opóźnienie zgodzić) spowodowane było sytuacją polityczną — utrata trzech największych asów miała negatywny wpływ na morale społeczeństwa. W niedługim czasie pojawiły się plotki mówiące o tym jakoby Günther Prien i jego załoga nie zginęła tylko została zamknięta w obozie koncentracyjnym za krytykowanie. Günther Prien znany był ze swojego ciętego języka i najgłośniej krytykował katastrofalne braki jakościowe w produkcji torped. Podobno miały istnieć „Akta Günthera Priena" w Głównym Urzędzie Bezpieczeństwa Rzeszy, niektórzy mieli go widzieć w lutym 1945 roku w obozie w Torgau. Plotki te ucichły tak szybko jak i powstały, a **U 47** spoczywa wraz ze swoją załogą i dowódcą na dnie Atlantyku na głębokości 3000 m.

B.d.U. postanowiło rozpocząć działania na akwenie południowego Atlantyku. Pierwsze skierowane w tym kierunku jednostki to **U 105** (Kptlt. Georg Schewe), **U 106** (Kptlt. Jürgen Oesten) oraz **U 124** (Kptlt. Schultz). Zaopatrzenie w paliwo miał dostarczyć nocami w okresie między 3 a 6 marca internowany w Las Palmas niemiecki zbiornikowiec *Germania*. Pierwszy tankował paliwo z *Germania* **U 124** w dniu 3 czerwca **U 124** wykrył z dużej odległości operujący w tym rejonie zespół niemieckich pancerników ***Scharnhorst*** i ***Gneisenau***, który wykrył konwój „SL 67" i podał jego położenie w meldunku radiowym, który przechwycił **U 124** i skierował się na kurs zbliżeniowy do konwoju. W dniu 7 marca nastąpiło spotkanie z pancernikiem ***Gneisenau*** i po wymianie informacji *Uboot* skierował się w stronę konwoju. Podczas tego marszu nastąpiło także spotkanie z **U 105**. Następnego dnia oba *Ubooty* wykryły statki konwoju. Próba ataku na znajdujący się w pobliżu pancernik brytyjski ***Malaya*** kończy się niepowodzeniem, gdyż zmienia on kurs i oddala się od konwoju z dużą prędkością. W godzinach wieczornych jako pierwszy torpeduje statek konwoju **U 105**, a **U 124** wystrzeliwuje w sumie pięć torped które wszystkie osiągają cel (toną statki ***Tielbank***, ***Lahore***, a inny doznaje ciężkich uszkodzeń i w późniejszym czasie tonie). Niszczyciele eskorty zmuszają oba *Ubooty* do ucieczki pod wodę. W dniu 18 marca **U 124** otrzymuje paliwo od krążownika pomocniczego ***Kormoran*** (***Schiff* 41**). W tym czasie **U 105** oraz **U 106** odnajdują konwój „SL 68" i atakują go. Osiągają duży sukces zatapiając w sumie siedem statków, a **U 106** trafia i bardzo poważnie uszkadza pancernik ***Malaya***. Powracający do bazy **U 124** spotyka się planowo z prowadzącym w tym rejonie Atlantyku zadaniem pancernikiem kieszonkowym ***Admiral Scheer***.

W kolejnych dniach **U 124** zatapia następujące statki: 30 marca brytyjski ***Umona***, 4 kwietnia ***Malrene***, 7 kwietnia ***Portadoc***, 8 kwietnia ***Tweed*** (w tym zatopieniu załoga **U 124** stawia z powrotem na wodę przewróconą łódź ratunkową zatopionego statku i zaopatruje rozbitków w żywność i wodę), 11 kwietnia grecki ***Aegeon***, 12 kwietnia ***St. Helena***, 14 kwietnia ***Corinthic***. W dniu 1 maja **U 124** wpływa do bazy w Lorient.

W dniu 2 kwietnia na północnym Atlantyku wykryty zostaje kolejny konwój „SC 26", który atakowany jest przez grupę *Ubootów* w składzie: **U 46** (Kptlt. Engelbert Endraß), **U 69** (Kptlt. Jost Metzler), **U 73** (Kptlt. Helmut Rosenbaum), **U 74** (Kptlt. Eitel Friedrich Kentrat), **U 94** (Kptlt. Herbert Kuppisch), **U 98** (Kptlt. Werner Schulte). Do dnia 4 kwietnia zatapiają one dziesięć statków tego konwoju. Trzy inne *Ubooty* atakują w tym samym czasie konwój „HX 121", są to: **U 96** (Kptlt. Heinrich Lehmann Willenbrock), **U 123** (Kptlt. Karl Heinz Moehle), **U 552** (K. Kpt. Erich Topp).

U 552 zatapia statek ***Beaton Grange*** (10160 BRT), a inny, ***Capulet*** zostaje uszkodzony i w dniu 2 maja dobity przez **U 201** (Kptlt. Adalbert Schnee). W dniu 28 kwietnia **U 96** podczas jednego ataku zatapia tankowce ***Caledonia*** (9892 BRT) oraz ***Oilfield*** (8516 BRT). Po tym ataku **U 96** był atakowany przez jednostki eskorty bombami głębinowymi non–stop przez 9 godzin.

W dniu 7 maja **U 94** wykrywa konwój „OB 318" i po przekazaniu meldunku do B.d.U. wykonuje atak zakończony zatopieniem statków ***Ixion*** (10.263 BRT) oraz ***Eastern Star*** (5658 BRT).

U 94 zostaje wykryty przez jednostki eskorty i atakowany w sumie 89 bombami głębinowymi. I w tym przypadku w wykryciu **U 94** pomógł radar. W dniu 9 maja konwój atakuje **U 110** (Kptlt. Fritz Julius Lemp) i zatapia statki ***Esmond*** oraz ***Bengore Head***. **U 110** zostaje zaatakowany przez niszczyciel i obrzucony bombami głębinowymi, które doprowadzają do wynurzenia **U 110** i zdobycia go (po pewnym czasie zatonął płynąc na holu, patrz historia **U 110**).

Jeden z *Ubootów* typu „VII C", działających na Morzu Śródziemnym dokowany w bazie La Spezia. Obok widoczna jest barka desantowa F 514c.

(foto: Archiv R. Kugler)

lecz przed jego zatonięciem udaje się Brytyjczykom zagarnąć to co było dla nich najbardziej cenne —maszynę *Enigma* M oraz wszystkie potrzebne do kodowania i rozkodowywania dokumenty.

Po tym nieoczekiwanym sukcesie od dnia 1 czerwca Brytyjczycy odczytywali wszystkie meldunki w obrębie *Kriegsmarine* kodowane kluczem *Hydra*. Oczywiście umożliwiało to optymalne przygotowanie do obrony, jak i o wiele bardziej efektywne zwalczanie *Ubootów* (oczywiście także innych niemieckich jednostek, jak systemu zaopatrzeniowego pozostałego po akcji pancernika ***Bismarck***, czy krążowników pomocniczych).

Podczas ataku **U 201** na statki konwoju „OB 318" zatapia on dwa z nich; są to ***Empire Cloud*** oraz ***Gregalia***, ale sam zostaje zaatakowany bombami głębinowymi (99 sztuk) i uszkodzony kieruje się do bazy. Statki tego konwoju atakował również od dnia 10 maja **U 556** (Kptlt. Herbert Wohlfarth), który zatopił dwa statki i jeden uszkodził. Kolejna akcję przeciw konwojowi „HX 126" przeprowadziła grupa siedmiu *Ubootów* począwszy od dnia 19 maja i zatopiła w sumie 11 statków. Największy sukces odniósł **U 556** który zatopił trzy statki w tym zbiornikowiec ***San Felix*** (13.037 BRT). W trakcie powrotu do bazy **U 556** znalazł się w pobliżu zespołu brytyjskich okrętów wojennych ścigających pancernik ***Bismarck***. **U 556** znajdował się w bardzo dogodnej pozycji do ataku na lotniskowiec ***Ark Royal*** lecz nie posiadał żadnej torpedy.

U 74 (Kptlt. Eitel Friedrich Kentrat) otrzymał w dniu 26 maja rozkaz marszu w rejon bitwy pancernika ***Bismarck*** z jednostkami brytyjskimi. O godzinie 21.05 **U 74** przechwycił wysyłany przez pancernik meldunek mówiący o ataku samolotów torpedowych, a o 23.25 kolejny o okrążeniu przez jednostki brytyjskie. Trzeci przejęty meldunek mówił o niemożliwości manewrowania i walki do ostatniego pocisku.

W godzinach porannych w dniu 27 maja **U 74** spotkał **U 556**, który znajdował się w drodze do bazy i nie mógł podjąć wspólnej akcji z **U 74** z powodu niewystarczającej ilości paliwa.

Przy sztormowej pogodzie **U 74** o godzinie 10.38 odebrał poprzez swoje podwodne urządzenia podsłuchowe dźwięki tonącej dużej jednostki, którą był ***Bismarck***.

U 74 zostaje wykryty przez brytyjski niszczyciel, ale udaje mu się zanurzyć i nie jest atakowany. Brytyjskie jednostki odpływają , a **U 74** wynurza się w poszukiwaniu rozbitków.

W ciągu 48 godzin poszukiwań udało się załodze **U 74** uratować trzech (!) członków załogi pancernika ***Bismarck***.

U 107 (K. Kpt. Günter Heßler) wypłynął w rejs bojowy w ostatnich dniach marca. W dniach 8 oraz 9 kwietnia zatopił w rejonie na północny zachód od Wysp Kanaryjskich brytyjskie statki ***Eskdene*** (3829 BRT), ***Helena Margaretha*** (3316 BRT), ***Harpathian*** (4671 BRT) oraz brytyjski zbiornikowiec ***Duffield*** (8516 BRT). W dniu 17 kwietnia **U 107** zatopił na północ od Wysp Zielonego Przylądka brytyjski statek ***Calchas*** (10.305 BRT), a w dniu 30 kwietnia kolejny brytyjski statek ***Lassell*** (7417 BRT). W dniu 3 maja **U 107** pobiera ze statku zaopatrzeniowego ***Nordmark*** paliwo oraz nowe torpedy. W dniu 17 oraz 18 maja, działając w rejonie Freetown, zatapia holenderski zbiornikowiec ***Marisa*** (8029 BRT), brytyjski statek ***Piako*** (8286 BRT).

W dniu 27 maja zatopiony zostaje brytyjski statek ***Colonial*** (15.108 BRT) oraz w dniu 28 maja grecki statek ***Papalemos*** (3748 BRT), w dniu 31 maja brytyjski statek ***Sire*** (5664 BRT).

1 czerwca brytyjski statek ***Alfred Jones*** (5013 BRT, był to Q–Ship — statek pułapka) oraz w dniu 8 czerwca brytyjski statek ***Adda*** (7816 BRT). W pierwszych dniach czerwca **U 107** pobrać miał kolejne torpedy od statku zaopatrzeniowego ***Egerland***, lecz w dniu 6 czerwca otrzymał meldunek od **U 38** (Kptlt. Heinrich Liebe) o zatopieniu statku zaopatrzeniowego i braku możliwości nawiązania kontaktu z innym statkiem zaopatrzeniowym ***Esso***. **U 107** prowadzi pomimo tego rejs bojowy i zatapia w dniu 13 czerwca grecki statek ***Pandias*** (4981 BRT). W kolejnym punkcie zaopatrzeniowym spotyka się **U 107** z **U 69** (Kptlt. Jost Metzler) i **U A** (F. Kpt. Hans Eckermann), ale i tu przewidywane pobranie zaopatrzenia nie dochodzi do skutku gdyż statek zaopatrzeniowy ***Lothringen*** był także w tym czasie już zatopiony. Zatopienia statków zaopatrzeniowych to oczywiście jedne z pierwszych sukcesów brytyjskiej jednostki „ULTRA". W dniu 2 lipca **U 107** wpływa do bazy w Lorient. Jego rejs bojowy zakończył się zatopieniem 14 statków o łącznej pojemności 86.699 BRT.

W kwietniu **U 108** (K. Kpt. Klaus Scholtz) otrzymuje zadanie zniszczenia jednostki brytyjskiej, która ma za zadanie wykrywanie i meldowanie o przepływających przez Cieśninę Duńską okrętach *Kriegsmarine*. W dniu 12 kwietnia **U 108** wykrył poszukiwany okręt, którym był krążownik pomocniczy ***Rajputana*** (16.444 BRT). W dniu 13 kwietnia udaje się **U 108** trafić tą jednostkę dwiema torpedami, które go poważnie uszkadzają i pomimo obecności brytyjskiego niszczyciela zatapia go trzecią torpedą. Kolejny rejs bojowy **U 108** miał za zadanie zwalczanie żeglugi handlowej nieprzyjaciela i zakończył się zatopieniem czterech statków handlowych.

Wykryty w dniu 23 czerwca konwój „HX 133" miało zaatakować wspólnie pięć *Ubootów*. Brytyjczycy mający wgląd w meldunki B.d.U. wzmocniły obronę konwoju jednostkami eskortowymi z dwóch innych nie wykrytych przez Niemców konwojów.

W przeciągu pięciu dni zostało zatopionych osiem statków (inne źródła podają tylko pięć) oraz uszkodzono torpedami dwa zbiornikowce. Lecz straty wśród *Ubootów* wy-

Powyżej: Ciekawe malowanie kamuflażowe jednego z działających na Morzu Śródziemnym *Ubootów*.

Po prawej: Wynurzający się *Uboot*. *(oba zdj. kol. Autora)*

niosły dwie jednostki, którymi były **U 556** (Kptlt. Herbert Wohlfarth) oraz **U 651** (Kptlt. Peter Lohmeyer). W dniu 29 czerwca B.d.U. wydała rozkaz o przerwaniu akcji przeciwko temu konwojowi.

Karl Dönitz na skutek meldunków i rozmów z wieloma dowódcami *Ubootów* zdawał sobie sprawę, że konwoje są coraz lepiej chronione i coraz trudniej je wykrywać pomimo współpracy z samolotami rozpoznawczymi Luftwaffe. Nie wiedział, że dzięki wynikom pracy „ULTRA" Brytyjczycy mogli w momencie wykrycia konwoju zmienić nieznacznie jego trasę i tym samym chronić go przed atakami *Ubootów*. W B.d.U. zdawano sobie sprawę z możliwości radionamierzania *Ubootów* przez stacje brytyjskie, ale uważano, że jest ono niezbyt dokładne i nie stanowi zbyt dużego zagrożenia. W dniu 9 czerwca K. Dönitz wydaje rozkaz nr 243, w którym zobowiązuje się *Ubooty* działające w okolicach konwojów do przekazywania meldunków radiowych ważnych tylko ze względów taktycznych lub jako odpowiedź dla dowództwa oraz w wypadku, gdy ich pozycja jest znana przez przeciwnika.

W dowództwie B.d.U. (w O.K.M podobnie) wierzono w dalszym ciągu w niezawodność *Enigmy* i nawet rozszyfrowany w początkach września przez niemiecki oddział szyfrów, tzw. xB–Dienst brytyjski meldunek określający dokładnie rozlokowanie poszczególnych *Ubootów* na Atlantyku, nie wzbudził alarmu. Analiza tego meldunku doprowadziła tylko do stwierdzenia, że rozpoznanie pozycji *Ubootów* mogło nastąpić tylko poprzez radionamierzanie i bezpośrednią obserwację, a system szyfrowania z wykorzystaniem *Enigmy* M jest w dalszym ciągu w 100% pewny. Pomimo wielu atutów po stronie brytyjskiej niemieckie *Ubooty* osiągały kolejne sukcesy na Atlantyku i tak w akcji przeciw konwojowi „OG 69" pod koniec lipca zatopiły siedem statków. Konwój „SL 81" stracił pięć statków zatopionych przez *Ubooty*. W ataku na konwój „OG 71" *Ubooty* zatopiły 11 statków, niszczyciela ***Bath*** (zatopiony przez **U 204** z dowódcą Kptlt. Walter Kell, w dniu 19 sierpnia) oraz korwetę ***Zinnia*** (zatopiona (?) przez **U 564** z dowódcą K. Kpt. Reinhard „Teddy" Suhren w dniu 23 sierpnia). 27 i 28 sierpnia atakowany był konwój „OS 4", który stracił sześć statków.

W dniu 27 sierpnia **U 570** (Kptlt. Hans Joachim Rahmlow) został wyśledzony przez radar samolotu typu *Hudson* należącego do 269 Sqn *Coastal Command* i po ataku dowódca poddał *Uboota*, który został następnie przejęty przez brytyjskie jednostki i doholowany do Anglii, gdzie służył potem jako ***Graph*** (patrz dzieje poszczególnych *Ubootów* — **U 570**).

Jeden z *Ubootów* należących do grupy o nazwie kodowej „Markgraf", którym był **U 85** (Oblt. z. See Eberhard Greger) wykrył w dniu 9 września statki konwoju „SC 42". Meldunek **U 85** powoduje skierowanie przeciwko temu konwojowi w sumie 14 *Ubootów*. W dniu 10 września **U 81** (Kptlt. Friedrich Guggenberger), **U 82** (Kptlt. Siegfried Rollmann), **U 432** (Kptlt. Heinz Schultze) oraz **U 652** (Oblt. z. See Georg Werner Fraatz) zatopiły w sumie osiem statków tego konwoju. W dniu 10 września kanadyjskie korwety ***Chambly*** i ***Moosejaw*** zatopiły atakujący statki konwoju „SC 42" **U 501** (K. Kpt. Hugo Förster).

W dniu 11 września brytyjskie niszczyciele ***Leamington*** oraz ***Veteran*** płynące w eskorcie konwoju „SC 42" zatopiły **U 207** (Oblt. z. See Fritz Meyer) wraz z całą załogą.

W sumie *Ubooty* grupy „Markgraf" zatopiły 16 statków i uszkodziły jeden zbiornikowiec. Jednostki te należały do konwoju „SC 42". W dniu 8 września **U 74** (Kptlt. Eitel Friedrich Kentrat) wykrywa konwój „SC 44", który atakuje w sumie sześć *Ubootów* działających jako część grupy „Brandenburg".

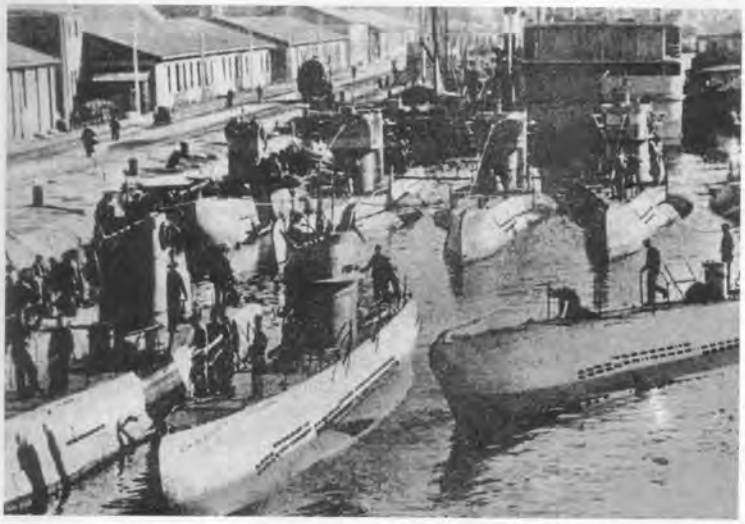
Konwój ten traci w sumie sześć statków oraz jedną korwetę. W pierwszej połowie października *Ubooty* atakowały także statki konwojów „SC 48" oraz „HG 75".

W dniu 21 września **U 107** wykrył na środkowym Atlantyku statki konwoju „SL 87" i wysłał meldunek o jego pozycji. Konwój ten zaatakowały następujące *Ubooty*: **U 66** (K. Kpt. Richard Zapp), **U 67** (Kptlt. Günther Müller Stöckheim), **U 68** (K. Kpt. Karl Friedrich Merten), **U 103** (Kptlt. Werner Winter), **U 108** (K. Kpt. Klaus Scholtz) oraz **U 107**. W sumie zatopiły one następujące statki tego konwoju: ***St. Clair*** (3753 BRT) przez **U 67**, ***Silverbelle*** (5302 BRT) zatopiony przez **U 68**, ***Niceto de Larrinaga*** (5591 BRT), ***Edward Blyden*** (5003 BRT) przez **U 103** oraz ***Dixcove*** (3790 BRT), ***John Holt*** (4975 BRT), ***Lafian*** (4876 BRT) w dniu 24 września przez **U 107**.

Zgodnie z 3 Anlage zu O.K.M" op 1951/41 stan i podział *Ubootów* w dniu 10 listopada wyglądał następująco:

I. w sumie znajduje się w służbie 220 *Ubootów* z czego:
— 84 we flotyllach bojowych
— 55 jako jednostki szkolne
— 79 w trakcie rejsów próbnych
II. 57 *Ubootów* w trakcie pełnienia zadań bojowych, z tego:
a) północny Atlantyk
— okolice Grenlandii 8 *Ubootów*
— północny wschód od Azorów 9 *Ubootów*
— okolice Islandii 3 *Ubooty*
— okolice Nowej Funlandii 2 *Ubooty*
W rejon operacyjny północnego Atlantyku:
— podążają 3 *Ubooty*
— powraca z operacji 13 *Ubootów*
b) południowy Atlantyk
— w rejonie operacyjnym 5 *Ubootów* (jeden powraca do bazy)
c) rejon polarny
— 4 *Ubooty*
d) wschodnia część Morza Śródziemnego
— 6 *Ubootów*
e) zachodnia część Morza Śródziemnego
— podążają w rejon operacyjny 4 *Ubooty*

W dniu 10 listopada 1941 roku w portach znajdowało się 27 *Ubootów* należących do jednostek bojowych. Stacjonowały one w następujących bazach:



Po lewej: Grupa *Ubootów* typu" VII C" przy statku–bazie.

Po lewej poniżej: *Ubooty* w jednej z baz na obszarze Morza Bałtyckiego.

(oba zdj. kol. Autora)

— Kiel 5 *Ubootów*
— Lorient 10 *Ubootów*
— St. Nazaire 7 *Ubootów*
— Brest 5 *Ubootów*

Straty do dnia 10 listopada wynoszą 51 *Ubootów*.

W związku z planowaną operacją przeciwko ZSRR pod kryptonimem „Barbarossa" w marcu podczas narady z udziałem A. Hitlera rozważano problem ewentualnego transportu małych *Ubootów* w rejon Morza Czarnego (2 Anlage zu O.K.M. I op 355/41). W grę wchodziły jednostki typów „II A" oraz „II B".

Jesienią stało się jasne, że planowana na 1942 rok ofensywa na południowym odcinku frontu w ZSRR potrzebuje wsparcia i zastosowanie *Ubootów* do operacji na obszarze Morza Czarnego było bardzo pożądane (patrz rozdział dotyczący zastosowania bojowego „Rok 1942").

Z chwilą rozpoczęcia operacji „Barbarossa" w dniu 22 czerwca skierowano do akcji bojowej na Morze Bałtyckie początkowo następujące *Ubooty*: **U 140** (Oblt. z. See Hans Jürgen Hellriegel), **U 142** (Kptlt. Paul Hugo Kettner), **U 144** (Kptlt. von Mittelstaedt), **U 145** (Oblt. z. See Rudolf Franzius), **U 149** (Kptlt. Horst Höltring).

Pierwszy sukces odnotował **U 140** w dniu 22 czerwca zatapiając radziecki okręt podwodny S 11, przy czym uratowano kilku członków załogi radzieckiej jednostki. W dniu 23 czerwca **U 144** zatapia w rejonie Ventspils kolejny radziecki okręt podwodny M 78, a 26 czerwca **U 149** zatapia jeszcze jeden radziecki okręt podwodny klasy „M" (prawdopodobnie był to M 101).

W dniu 21 lipca **U 140** zatopił w rejonie wyspy Dagö radziecki okręt podwodny M 94. Od lipca do akcji na Morzu Bałtyckim wkraczają także fińskie okręty podwodne.

W tym czasie sześć *Ubootów* skierowano w rejon Morza Arktycznego i Morza Barentsa. Działały one początkowo na Morzu Barentsa w rejonie Półwyspu Kola; były to: **U 81** (Kptlt. Friedrich Guggenberger) oraz **U 652** (Oblt. z. See Georg Werner Fraatz).

6 lipca **U 652** zatapia radziecki dozorowiec **SKR 70**.

W sierpniu w tym rejonie działały **U 451** (Kptlt. Eberhard Hoffmann) oraz **U 566** (Kptlt. Dietrich Borchert).

W dniu 10 sierpnia **U 451** zatopił radziecki dozorowiec **SKR 29**. Kolejna grupa *Ubootów* działała w rejonie Półwyspu Kola i wejściu na wody Morza Białego w okresie od 23 sierpnia do 17 września.

Do grupy tej należały: **U 451**, **U 566**, **U 571** (Kptlt. Helmut Möhlmann), **U 752** (Kptlt. Karl Ernst Schroeter).

W dniu 25 sierpnia **U 752** zatapia radziecki uzbrojony trawler, a w dniu 27 sierpnia dozorowiec. **U 571** w dniu 26 sierpnia zatapia radziecki transportowiec ***Marija Uljanowa*** (3870 BRT, ex ***Rudzutak***). W dniu 29 września wyruszył do portów radzieckich Murmańsk i Archangielsk pierwszy konwój dziesięciu statków z zaopatrzeniem oznaczony jako „PQ 1", który podobnie jak kilka następnych nie był atakowany przez *Ubooty*.

W dniu 18 października **U 132** (Kptlt. Ernst Vogelsang) zatopił w rejonie Przylądka Gorodetskiego radziecki statek ***Argun*** (3487 BRT, ex ***Sunraj***).

Podczas narady z udziałem Hitlera oraz dowódcy *Kriegsmarine* Großadmiral Erich Raedera w dniu 26 sierpnia Hitler chciał za wszelką cenę zmniejszyć straty statków transportowych zaopatrujących DAK Rommla w Afryce i wysłać na Morze Śródziemne *Ubooty*. O.K.M. obstawało jednak przy tezie, że dopiero gdy osiągnie się stałą liczbę operujących na Atlantyku *Ubootów* wynoszącą 40 jednostek można będzie wysłać *Ubooty* na inne akweny. W dniu 17 września Hitler wydał rozkaz o natychmiastowym skierowaniu sześciu *Ubootów* na Morze Śródziemne. Do końca 1941 roku przepłynęły tam następujące *Ubooty*:

— w okresie pomiędzy 24 września–5 października:
U 371 (Kptlt. Heinrich Driver),
U 559 (Kptlt. Hans Heidtmann),
U 97 (Kptlt. Udo Heilmann),
U 331 (Kptlt. Hans Diedrich Frhr. von Tiesenhausen),
U 75 (Kptlt. Helmuth Ringelmann),
U 79 (Kptlt. Wolfgang Kaufmann),
— w okresie pomiędzy 11–12 listopada:
U 81 (Kptlt. Friedrich Guggenberger),
U 205 (Kptlt. Franz Georg Reschke),
U 433 (Oblt. z. See Hans Ey),
U 565 (Oblt. z. See Johann Jebsen),
— w okresie pomiędzy 24–28 listopada:
U 431 (Kptlt. Wilhelm Dommes),
U 95 (Kptlt. Gerd Schreiber),
U 557 (Kptlt. Ottokar Paulshen),
U 562 (Kptlt. Horst Hamm),
U 652 (Oblt. z. See Georg Werner Fraatz),
— w okresie pomiędzy 9–17 grudnia:
U 372 (Kptlt. Heinz Joachim Neumann),
U 375 (Kptlt. Jürgen Könenkamp),
U 453 (Kptlt. Egon Reiner Frhr. von Schlippenbach),
U 568 (Kptlt. Joachim Preuss),
U 374 (Oblt. z. See Unno von Fischel),
U 208 (Oblt. z. See Alfred Schlieper),
U 74 (Kptlt. Eitel Friedrich Kentrat),
U 77 (Kptlt. Heinrich Schonder),
U 83 (Oblt. z. See Wolfgang Sträter),
U 569 (Kptlt. Hans Peter Hinsch),
U 432 (Kptlt. Heinz Schultze),
U 451 (Kptlt. Eberhard Hoffmann),
— w okresie pomiędzy 21–23 grudnia:
U 573 (Kptlt. Heinrich Heinsohn),
U 577 (Kptlt. Herbert Schauenburg),
U 133 (Kptlt. Hermann Hesse).

Pierwsze sukcesy na Morzu Śródziemnym osiąga w dniu 12 października **U 75** zatapiając o godzinie 01.24 brytyjską lichtugę (mały statek towarowy) A.2 (500 BRT), o godzinie 01.55 zatopił kolejną brytyjską lichtugę A.7 (500 BRT).

W dniu 17 października o godzinie 03.25 **U 97** zatapia grecki statek ***Samos*** (1208 BRT), a o godzinie 04.00 brytyjski statek ***Pass of Balmaha*** (758 BRT). W dniu 21 października o godzinie 03.34 **U 79** zatapia brytyjską kanonier-

***Ubooty* typu „VII C" podczas rejsu bojowego na Południowym Atlantyku.**

(kol. Autora)

kę ***Gnat***. Zdołano dohołować ją do portu, ale została skreślona ze stanu floty.

Niemiecki oddział szyfrów, tzw. xB–Dienst przekazał w dniu 12 listopada informację o trasie brytyjskiego zespołu okrętów wojennych w okolicach Gibraltaru. Dwa *U-booty*, którymi były **U 81** oraz **U 205** znalazły się w dniu 13 listopada w pobliżu zespołu brytyjskiego. O godzinie 16.37 **U 81** strzela cztery torpedy w kierunku oddalonego o 1200 m lotniskowca ***Ark Royal***. Jedna z nich trafia lotniskowiec, który następnego dnia o godzinie 06.15 tonie. **U 81** uchodzi atakom brytyjskich niszczycieli eskorty, które rzucają na niego w sumie 132 bomby głębinowe. W dniu 15 listopada B.d.U. zarządza połączenie *Ubootów*, do których należały: **U 81**, **U 205**, **U 431** oraz **U 565**, w grupę, która otrzymała nazwę kodową „Arnauld" z bazą w La Spezia. W dniu 17 listopada brytyjska korweta ***Marigold*** zatapia jako pierwszy na Morzu Śródziemnym **U 433**, ginie sześciu członków załogi, reszta dostaje się do niewoli. W dniu 25 listopada **U 331** wykrywa zespół brytyjskich jednostek wojennych i o godzinie 16.29 strzela z odległości 350 m salwę czterech torped w kierunku pancernika ***Barham***. Trzy torpedy osiągają cel i powodują eksplozję wewnątrz pancernika, który po kilkunastu minutach tonie.

Po wystrzale torped załoga **U 331** ma problemy z zejściem na większą głębokość i przez 45 sekund górna część kiosku wystaje nad wodą. ***Barham*** był pierwszym pancernikiem zatopionym przez *Uboota* na pełnym morzu od początku II WŚ.

W dniu 28 listopada holenderski okręt podwodny **O 21** zatapia **U 95** (ginie 35 członków załogi), który wpłynął w dniu 24 listopada na Morze Śródziemne. Po uzupełnieniu zaopatrzenia w portach hiszpańskich (pomimo jej oficjalnej neutralności) **U 557** oraz **U 562** przepływają na wschodnią część Morza Śródziemnego, gdzie działają wspólnie z **U 431**. Kolejny *Uboot* który przepłynął przez Cieśninę Gibraltar w dniu 28 listopada to **U 652**. W dniu 27 listopada o godzinie 00.46 **U 559** zatapia w rejonie Tobruku australijski sloop ***Parramatta***. W dniu 2 grudnia o godzinie 01.09 **U 562** zatapia brytyjski statek ***Grelhead*** (4274 BRT), a **U 557** o godzinie 02.33 norweski statek ***Fiord*** (4032 BRT). W dniach 1 oraz 3 grudnia samoloty *Swordfish* wyposażone w radar uszkadzają bombami dwa przepływające przez Cieśninę Gibraltarską *Ubooty* i zmuszają je do zawrócenia; były to **U 96** (Kptlt. Heinrich Lehmann Willenbrock) oraz **U 558** (Kptlt. Günther Krech). W dniu 9 grudnia o godzinie 14.01 **U 652** zatapia francuski statek ***St. Denis*** (1595 BRT).

W dniu 11 grudnia brytyjska korweta ***Bluebell*** zatapia **U 208** płynącego w pobliżu Cieśniny Gibraltarskiej w trakcie operacji przepłynięcia na Morze Śródziemne. Zginęła cała załoga *Uboota*.

Tego samego dnia **U 347** zatapia dwa brytyjskie ścigacze okrętów podwodnych, którymi były ***Rasabella*** oraz ***Lady Shirley***. W nocy z 14 na 15 grudnia (inne źródła podają datę 16 grudnia?) **U 557** zatapia dwoma torpedami brytyjski lekki krążownik ***Galatea***, a w dniu 16 grudnia zostaje nocą staranowany przez włoski torpedowiec ***Orione***, który wziął go za Brytyjczyka (ginie cała załoga).

Oczywiście Brytyjczycy czynili wszystko co było w ich mocy w celu uniemożliwienia przedostawania się *Ubootów* na obszar Morza Śródziemnego i coraz częściej niszczyli lub uszkadzali i zmuszali do odwrotu *Ubooty*. W dniu 21 grudnia **U 451** zostaje zatopiony przez samoloty (uratowany zostaje tylko jeden członek załogi), **U 432** zostaje trafiony bombą lotniczą i musi zawrócić podobnie jak **U 202** (Kptlt. Hans Heinz Linder). W dniu 30 listopada **U 206** (Kptlt. Herbert Opitz) zostaje zatopiony przez samoloty na wodach Zatoki Biskajskiej wraz z całą załogą w trakcie operacji mającej na celu przedarcie na Morze Śródziemne. W dniu 19 grudnia o godzinie 21.34 **U 652** zatapia radziecki statek ***Varlaam Avanesov*** (6557 BRT). Kolejne zatopienia uzyskały: 21 grudnia **U 573**, który zatopił norweski statek ***Hellen*** (5289 BRT), w dniu 23 grudnia o godzinie 19.00 **U 559** zatopił brytyjski statek ***Shuntian*** (3059 BRT).

W dniu 24 grudnia o godzinie 01.35 **U 568** zatapia brytyjską korwetę ***Salvia***. W dniu 26 grudnia o godzinie 14.29 **U 559** zatapia w rejonie Tobruku polski statek ***Warszawa*** (2486 BRT).

Ostatnim zatopionym przez *Ubooty* na Morzu Śródziemnym w 1941 roku był brytyjski statek ***Vovo*** (1587 BRT) zatopiony w dniu 28 grudnia przez **U 75**.

W dniu 10 listopada K. Dönitz przesłał oficjalny protest do S.K.L (*Seekriegsleitung* — dowództwo operacji morskich) skierowany przeciwko wysyłaniu kolejnych *Ubootów* na Morze Śródziemne i tym samym znacznego osłabiania sił na Atlantyku.

W dniu 21 listopada S.K.L. wydało rozkaz mówiący, że *Ubooty* znajdujące się pomiędzy Islandią a Anglią mają być odesłane w rejon południowego oraz środkowego Atlantyku i działać w grupach na wschód i zachód od Cieśniny Gibraltarskiej.

Północny Atlantyk, który był do tej pory główną areną zmagań miał ustąpić miejsca Morzu Śródziemnemu. K. Dönitz starał się w dalszym ciągu wpłynąć na zmiany tych decyzji. Przez zupełnie niezrozumiałe postępowanie dowództwa S.K.L. Brytyjczycy mogli przegrupować operujące na północnym Atlantyku siły i skierować je do walki z *Ubootami* i ochrony konwojów Gibraltarskich. Przystąpienie Japonii do wojny w grudniu spowodowało i tak zmniejszenie ilości brytyjskich jednostek na Morzu Śródziemnym i tym samym opóźniło planowane operacje desantowe w Afryce Północnej.

K. Dönitz miał w swoich obawach dotyczących podziału *Ubootów* racje i niedaleka przyszłość pokazała fatalne skutki decyzji S.K.L.

W dniu 14 grudnia z Gibraltaru wyrusza w stronę Liverpoolu konwój „HG 76", w którym do ochrony 32 statków handlowych przydzielono 13 jednostek eskortowych z lotniskowcem eskortowym ***Audacity***. Dowódcą jednostek eskortowych był F. J. Walker, który był później znany jako najlepszy łowca *Ubootów* i dowodzone przez niego jednostki zniszczyły w sumie 25 *Ubootów* (zmarł on w 1944 roku). W dniu 15 grudnia **U 127** (Kptlt. Bruno Hansmann) wykrywa statki tego konwoju, ale jednocześnie radar niszczyciela ***Nestor*** wykrywa obecność **U 127** i zatapia go bombami głębinowymi (ginie cała załoga).

W dniu 16 grudnia Fw 200 *Condor* prowadzi rozpoznanie konwoju. B.d.U. kieruje do ataku na ten konwój grupę *Ubootów* działającą pod nazwą kodową *Seeräuber*, należały do niej **U 67**, **U 107**, **U 108**, **U 127**, **U 131**, **U 564** oraz inne *Ubooty* znajdujące się w pobliżu. Rankiem 17 grudnia samolot pokładowy *Martlet* lotniskowca eskortowego ***Audacity*** wykrywa **U 131** (K. Kpt. Arend Baumann) w po-

Powyżej: ***Ubooty*** **typu „VII C" oraz „VII C/41".**

Poniżej: U 218 — ***Uboot*** **typu „VII D".**

(oba kol. Autora)

bliżu konwoju i na jego poszukiwanie wyrusza pięć jednostek eskortowych.

W ciągu następnych dwóch godzin **U 131** atakowany jest seriami bomb głębinowych. W momencie kiedy udaje mu się oddalić od atakujących jednostek i wynurzyć zostaje zaatakowany bronią pokładową samolotu z lotniskowca eskortowego ***Audacity***. Załoga **U 131** uszkadza ogniem przeciwlotniczym atakujący samolot, ale nadpływają jednostki eskorty i zatapiają ogniem działo **U 131**. Jego załoga zostaje w całości uratowana.

W dniu 18 grudnia **U 434** (Kptlt. Wolfgang Heyda) zostaje wykryty w pobliżu konwoju przez radar niszczyciela eskortowego ***Blankney*** i wraz z niszczycielem ***Stanley*** zatapiają go. Z załogi **U 434** ginie trzech ludzi, reszta zostaje uratowana i dostaje się do niewoli.

O godzinie 05.15 w dniu 19 grudnia **U 574** (Oblt. z. See Dietrich Gengelbach) zatapia dwiema torpedami jeden z niszczycieli eskorty konwoju — ***Stanley***. **U 574** zostaje praktycznie natychmiast atakowany przez inne jednostki eskorty. Wykryty przez Asdic obrzucony bombami głębinowymi wynurza się na powierzchnie. **U 574** ma uszkodzony ster i wykonuje na powierzchni koła. Jednostka eskortowa (sloop) ***Stork*** próbuje go staranować ale nie trafia. Działa ***Storka*** prowadza cały czas ogień w kierunku **U 574** do którego włączają się także karabiny maszynowe. Drugie podejście do taranowania udaje się i **U 574** tonie, a jego załoga opuszcza pokład. ***Stork*** atakuje go pomimo tego jeszcze serią dziesięciu (!) bomb głębinowych. W sumie ginie 28 członków załogi **U 574**.

W tym samym czasie **U 108** zatapia statek ***Ruckinge*** (2869 BRT). Dowództwo okrętów eskorty informowane było na bieżąco o wszystkich krokach podejmowanych przez B.d.U. i meldunkach *Ubootów* (jednostka „ULTRA" pracowała pełną parą).

Wieczorem w dniu 21 grudnia **U 567** (Kptlt. Engelbert Endraß) zatapia statek ***Annavore*** (8000 BRT). W tym samym czasie **U 751** (Kptlt. Gerhard Bigalk) wystrzeliwuje salwę trzech torped w stronę lotniskowca eskortowego ***Audacity***. Kolejny atak torpedowy **U 751** powoduje ostatecznie zatopienie ***Audacity***. O godzinie 22.15 **U 567** przygotowywał się do kolejnego ataku nawodnego na statki konwoju i w tym momencie wykrywa go radar sloopa ***Deptford***, który ruszył natychmiast do ataku. Jego *Asdic* wykrył zanurzonego *Uboota* i w czasie dwóch godzin atakuje go bombami głębinowymi. Do akcji włącza się także korweta ***Samphire*** i po celnych seriach bomb głębinowych zostaje zatopiony wraz z całą załogą kolejny *Uboot* atakujący konwój „HG 76".

Od dnia 22 grudnia konwój otrzymuje dodatkową ochronę lotniczą w postaci bombowców B 24 *Liberator*. B.d.U. nakazuje *Ubootom* atakującym konwój „HG 76" przerwanie akcji. Pierwszy raz *Ubooty* poniosły tak znaczne straty w ataku na konwój i przy stracie pięciu *Ubootów* zatopiły tylko dwa statki handlowe, niszczyciel oraz lotniskowiec eskortowy.

Brytyjska taktyka atakowania do skutku raz wykrytego *Uboota* i zwiększenie liczby jednostek eskortowych przyniosła konkretny rezultat oczywiście przy znacznej współpracy jednostki „ULTRA", radionamierzania oraz użycia radaru.

Pomimo oficjalnie obowiązującego rozkazu A. Hitlera dotyczącego zakazu atakowania statków amerykańskich w dniu 4 września **U 652** (Oblt. z. See Georg Werner Fraatz) atakowany początkowo przez brytyjski samolot po zanurzeniu zaatakowany ponownie bombami głębinowymi wziął to za atak znajdującego się w pobliżu amerykańskiego niszczyciela ***Greer*** i wystrzelił w jego kierunku dwie torpedy, które okazały się jednak niecelne. Prezydent USA nazwał ten atak „aktem piractwa". W nocy dnia 17 października atakujący konwój „SC 48" ochraniany między innymi przez pięć amerykańskich niszczycieli **U 568** (dowodzony przez Kptlt. Joachim Preuss) torpeduje jeden z niszczycieli eskorty, którym okazuje się amerykański niszczyciel ***Kearney***. W dniu 31 października **U 552** (z dowódcą K. Kpt. Erich Topp) atakuje na północnym Atlantyku jednostki eskorty konwoju „HX 156" i zatapia amerykański niszczyciel ***Reuben James***.

Oczywiście także strona amerykańska nie zachowywała się już od dawna neutralnie i począwszy od kwietnia utworzyła tzw. „panamerykańską strefę bezpieczeństwa" o szerokości 300 mil morskich (do 30° szerokości zachodniej). W tej strefie amerykańskie jednostki obserwowały niemieckie statki i przekazywały informacje Brytyjczykom, którzy mogli je oczywiście atakować. W dniu 10 kwietnia amerykański niszczyciel ***Niblack*** zaatakował *Uboota*, 7 lipca Amerykanie tworzą bazę na Islandii, 4 września amerykański niszczyciel ***Greer*** atakuje bombami głębinowymi *Uboota*, którego pozycję podał mu patrolujący brytyjski samolot. Ostatecznie w dniu 14 listopada kongres USA (214 za, 194 przeciw) przegłosowuje ustawę o uzbrojeniu wszystkich statków handlowych USA.

Po ataku Japończyków na Pearl Harbor w dniu 7 grudnia A. Hitler dnia 9 grudnia wycofuje rozkaz dotyczący atakowania amerykańskich jednostek, a w dniu 11 grudnia Niemcy wypowiadają wojnę USA. K. Dönitz stara się natychmiast uzyskać od S.K.L. zgodę na wysłanie w rejon wschodniego wybrzeża USA 12 *Ubootów*. Oczywiście zawsze wiedzące lepiej S.K.L. zgadza się tylko na wysłanie sześciu *Ubootów* w ten rejon operacyjny.

W ostatnich dniach grudnia wypływa z francuskich baz pięć *Ubootów* (jeden z przewidzianych *Ubootów* znajdował się jeszcze w trakcie przeglądu stoczniowego). Całość tej operacji otrzymała kryptonim „Paukenschlag". W dniu

***Uboot* typu „VII C" w konwoju płynącym w kierunku Norwegii.** *(kol. Autora)*

29 grudnia Brytyjczycy ostrzegają USA przed możliwością użycia *Ubootów* w rejonie Halifax lub Karaibów (wyniki pracy „ULTRY").

W dniu 21 grudnia zostaje zatopiony na północnym Atlantyku wraz z całą załogą kolejny „As *Ubootwaffe*" Kptlt. Engelbert Endraß wraz z **U 567**.

Zgodnie z Geheime Kommandosache! Chefsache! Nur durch Offizier! Prüf. — Nr 3 Anlage 1 zu B.Nr1.Skl.Iop (Ib) 2224/41 Gkdos.Chefs. stan *Ubootów* w dniu 27 grudnia przedstawiał się następująco:

I. w sumie 98 *Ubootów* w jednostkach bojowych

1) w rejonie operacyjnym lub w czasie marszu w rejon operacyjny znajduje się następująca liczba *Ubootów*:

— zadania w rejonie wybrzeża USA: 3
— zadania na obszarze Morza Arktycznego: 3
— zadania w rejonie wschodniego wybrzeża Norwegii: 5 (plus 3 podążające w ten rejon operacyjny)
— zadania na obszarze Morza Śródziemnego oraz wschodniego obszaru w okolicy Gibraltaru: 20
— zadania na obszarze Atlantyku (prowadzenie pozorowanej, mylącej przeciwnika łączności radiowej): 1

2) w drodze powrotnej z rejonów operacyjnych do baz

— z południowego Atlantyku: 2
— z Morza Śródziemnego: 3
— rejonu na wschód od Gibraltaru: 1

II. *Ubooty* jednostek bojowych przebywające w bazach

— Kiel: 13
— Trondheim: 1
— we Francji: 38
— na obszarze baz Morza Śródziemnego: 8

III. z *Ubootów* przebywających w bazach będzie gotowe do prowadzenia zadań bojowych (w tym czasie w trakcie przeglądów i remontów w bazach)

— do 01.01.1942 roku
  a) w bazach francuskich: 4
  b) Kiel: 3
— do 15.01.1942 roku
  a) w bazach francuskich: 13
  b) Kiel: 2
  c) Trondheim: 1
  d) w bazach Morza Śródziemnego: 2
— do 01.02.1942 roku
  a) w bazach francuskich: 7
  b) Kiel: 1
  c) w bazach Morza Śródziemnego: 1
— po 01.02.1942 roku
  pozostałe 34 *Ubooty*

Do 01.02.1942 oczekuje się kolejnych nowych 15 *Ubootów* w jednostkach frontowych.

Liczba *Ubootów* wyprodukowanych w 1941 roku przedstawiona została w Tabeli 2.

Rok 1942

Pierwsze pięć *Ubootów* biorących udział w akcji pod kryptonimem „Paukenschlag" to: **U 66** (K. Kpt. Richard Zapp), **U 109** (Kptlt. Heinrich Bleichrodt), **U 123** (Kptl. Reinhard Hardegen), **U 125** (Kptlt. Ulrich Folkers), **U 130** (K. Kpt. Ernst Kals). W pierwszych dniach stycznia płynie siedem *Ubootów* w rejon operacyjny w okolicy Nowej Funlandii w celu zwalczania w tym rejonie zawiązujących się konwojów płynących w kierunku Wielkiej Brytanii. W dniu 9 stycznia wysłany zostaje do skierowanych w stronę USA *Ubootów* meldunek „Paukenschlag 13" stanowiący zakodowane hasło rozpoczęcia operacji w dniu 13 stycznia.

Brytyjczycy przekazali na bazie swoich analiz i wyników „ULTRA" szczegółowy plan całej operacji stronie amerykańskiej (był on praktycznie prawie w 100% zgodny z niemieckim). Sygnałem, który w dniu 11 stycznia potwierdził obawy brytyjskie, był atak **U 123** i zatopienie w odległości 160 mil morskich od Nowej Szkocji brytyjskiego statku ***Cyclops*** (9076 BRT).

Trzeba jednak zdawać sobie sprawę, że w tym czasie po szoku w Perl Harbor Amerykanie byli dopiero w trakcie organizowania obrony przeciw *Ubootom*, a ich pierwszoplanowym przeciwnikiem w tym czasie była z pewnością zagrażająca ich interesom na Pacyfiku Japonia.

Krótko po północy z 13 na 14 stycznia **U 123** zatapia w pobliżu wschodniego cypla Long Island panamski statek ***Norness*** (9557 BRT), którego kapitan w sygnale o pomoc przekazał informację o wejściu na minę. *Ubooty* znalazły się w przysłowiowym „raju" statki płynące w pobliżu wybrzeża USA w większości miały nocą zapalone światła pozycyjne, nocą oświetlone były także miasta i tym samym sylwetki statków były doskonale widoczne na tle tej iluminacji.

Ubooty cały dzień leżały na dnie (w tym rejonie pomiędzy 50 a 150 m) i ich załogi odpoczywały, a nocą wyruszały

Tabela 2

Liczba *Ubootów* wyprodukowanych w 1941 roku

Miesiąc	Typ „II"	Typ „VII", „IX"	Suma
Styczeń	1	12	13
Luty	2	12	14
Marzec	1	17	18
Kwiecień	1	16	18
Maj	0	20	20
Czerwiec	0	18	18
Lipiec	0	22	22
Sierpień	0	24	24
Wrzesień	0	26	26
Październik	0	26	26
Listopad	0	27	27
Grudzień	0	25	25

Działo kalibru 8,8 cm na pokładzie *Uboota* typu „VII C". *(kol. Autora)*

do akcji. W dniu 15 stycznia **U 123** zatopił zbiornikowiec ***Coimbra*** (6768 BRT), w dniu 17 stycznia statki ***San José*** (1932 BRT), ***Brazos*** (4497 BRT), ***City of Atlanta***, ***Ciltvaira*** (3779 BRT) oraz uszkadza ogniem działa pokładowego zbiornikowiec ***Malay*** (8207 BRT), którego ostatecznie zatapia torpeda. W dniu 25 stycznia zatopiony zostaje ***Culebra***. Po dwóch tygodniach **U 123** wystrzeliwuje wszystkie torpedy i kieruje się do bazy.

W drodze powrotnej na wysokości Bermudów w dniu 27 stycznia trafia na zbiornikowiec ***Pan Norway*** (9231 BRT) i otwiera w jego kierunku ogień z dział pokładowych. Zaatakowany statek stacza z **U 123** krótki pojedynek artyleryjski (był uzbrojony w jedno działo) i trafia pięciokrotnie **U 123**.

Na szczęście dla *Uboota* żaden z nich nie przebija kadłuba sztywnego. Rozbitkowie z ostatecznie zatopionego zbiornikowca otrzymują od załogi **U 123** prowiant oraz informacje o kursie w kierunku Bermudów.

W dniu 18 stycznia o godzinie 01.33 **U 66** zatapia zbiornikowiec ***Allan Jakson Caledonia*** (6635 BRT), w dniu 19 stycznia kolejny ***Lady Hawkins***, w dniu 22 stycznia ***Norvana***, a 24 stycznia statek ***Empir Gem*** (8139 BRT) oraz ***Venore*** (5666 BRT).

W dniu 19 stycznia **U 109** zatapia statek ***Empire Kingfisher***, w dniu 23 stycznia ***Thirlby***, w dniu 1 lutego chłodniowiec ***Tacoma Star*** (7900 BRT), w dniu 5 lutego zbiornikowiec ***Montrolite*** (11.309 BRT), w dniu 6 lutego zatapia ogniem artylerii statek ***Halcyon*** (3531 BRT). Tego samego dnia **U 130** przekazuje **U 109** 64 m³ swojego paliwa. **U 130** zatapia w dniu 13 stycznia statek ***Frisco*** oraz ***Friar Rock***, 21 stycznia zbiornikowiec ***Alexandra Höegh*** (8248 BRT), w dniu 22 stycznia zbiornikowiec ***Olimpic*** (5335 BRT), w dniu 25 stycznia zbiornikowiec ***Varanger*** (9305 BRT), a 27 stycznia zbiornikowiec ***Francis E. Powell*** (7096 BRT).

W okresie pomiędzy 11 stycznia a 9 lutego w operacji „Paukenschlag" *Ubooty* zatapiają 26 statków o łącznym tonażu 163.021 BRT.

Tylko **U 123** zatapia w tym czasie dziesięć statków o łącznym tonażu 53.173 BRT. W dniu 1 lutego Niemcy osiągają jeszcze jeden sukces, o którym nie wiedzą. Chodzi o zastosowanie nowego typu maszyny szyfrującej *Enigma* M2 oraz nowego klucza *Triton*. Brytyjczycy nie potrafili rozszyfrowywać meldunków przekazywanych *Ubootom* działającym operacyjnie, ale *Ubooty* prowadzące rejsy próbne i szkolne na Morzu Bałtyckim posługiwały się w dalszym ciągu starym systemem i „ULTRA" była w stanie określać, który z nich przechodził do zadań operacyjnych. Częściową pomocą był także szeroko rozbudowany system radionamierzania i radar, z którym operowały zarówno samoloty jak i jednostki morskie.

Ubooty działające w ramach operacji „Paukenschlag" były tak czy inaczej trudne do namierzenia, gdyż działały w pojedynkę i nie utrzymywały praktycznie żadnej łączności radiowej. To czego Brytyjczycy nie mogli w tym czasie z całą pewnością stwierdzić, to jaki następny cel zaatakują *Ubooty* i w jakiej ilości.

Kolejna grupa *Ubootów* skierowana w stronę wschodniego wybrzeża USA składała się z: **U 103** (Kptlt. Werner Winter), **U 107** (Kptlt. Harald Gelhaus), **U 108** (K. Kpt. Klaus Scholtz), **U 128** (Kptlt. Ulrich Heyse). **U 107** zatopił w dniu 31 stycznia statek ***San Arcadio*** (7419 BRT) oraz w dniu 6 lutego statek ***Major Wheeler*** (3431 BRT). *Ubooty* te zatopiły w styczniu łącznie 19 statków. *Ubooty* działały w tej operacji od rejonów przybrzeżnych Wenezueli, poprzez Zatokę Meksykańską, aż do strefy przybrzeżnej USA.

W dniu 6 lutego S.K.L. rozkazuje K. Dönitzowi do dnia 15 lutego wysłanie w rejon wokół Norwegii 20 *Ubootów*. Było to spowodowane obawą A. Hitlera o możliwym lądowaniu Aliantów w Norwegii.

Zgodnie z Anlage 2 zu Nr1.Skl.Ib 383/42 gKdos Chefs. stan oraz rozmieszczenie *Ubootów* w dniu 11 lutego przedstawiało się następująco:

I. w jednostkach bojowych znajduje się 106 *Ubootów* z tego:
a) w portach
— francuskich: 29
— Kiel: 3
b) na obszarze Morza Śródziemnego
— w rejonie operacyjnym (wybrzeże Cyrenajki): 5
— w trakcie powrotu do baz: 4
— w bazach: 12
c) w rejonie Norwegii, Szkocji i Islandii
— Morze Arktyczne: 6
— w Trondheim: 1
— rejon północnej Szkocji i Islandii: 7
— północny obszar Morza Północnego (w trakcie marszu, w późniejszym czasie przewidziane do działań w rejonie wybrzeży północnej Ameryki): 4
d) wybrzeże Ameryki
— w strefie operacyjnej: 9
— w trakcie powrotu do baz: 14
— w trakcie marszu w rejon operacyjny (w tym 5 *Ubootów* dla działań w rejonie Wschodnich Indii): 12
II. straty do tej pory: 73 *Ubooty*
III. dalsze postępowanie
a) zwiększenie liczby *Ubootów* w końcu lutego o następujące ilości
— w rejonie Norwegii: 12
— w rejonie Szkocji i Islandii: 8
— pierwsze 3 *Ubooty* w rejonie operacyjnym koło Curaçao i Aruba przewidywane w dniu 16 lutego.

Ubooty działające w rejonie wybrzeży amerykańskich osiągają w dalszym ciągu znaczne sukcesy i tak w dniu 21 lutego **U 504** (K. Kpt. Fritz Poske) zatapia zbiornikowiec w pierwszym dniu działalności w tym rejonie operacyjnym. W rejonie operacyjnym Aruba–Curacao–Trinidad *Ubooty* zatapiają w tym czasie 18 statków (przeważnie zbiornikowce). W lutym **U 155** (K. Kpt. Adolf Piening), **U 158** (Kptlt. Erwin Rostin), **U 162** (F. Kpt. Jürgen Wattenberg), **U 558** (Kptlt. Günther Krech) oraz **U 587** (Kptlt. Ulrich Borcherdt) niszczą dziewięć statków konwoju „OSN 67". W marcu wiele sukcesów zanotowały *Ubooty* operujące w pojedynkę i tak **U 68** (K. Kpt. Karl Friedrich Merten) działający na obszarze Freetown–Liberia zatapia w dniu 3 marca statek ***Helenus*** (7366 BRT), w dniu 8 marca kolejny statek ***Beluchistan***, w dniu 16 marca statek ***Baron***

***Uboot* typu „VII C" wypływający z bazy w Lorient.** *(kol. Autora)*

Newlands, w dniu 17 marca kolejne dwa statki: ***Allende*** oraz ***Muncaster Castle***. **U 96** (Kptlt. Heinrich Lehmann Willenbrock) podczas swojego kolejnego rejsu bojowego trwającego od 31 stycznia do 23 marca (8029 mil morskich; był to najdłuższy rejs bojowy jednostki typu „VII C" bez dodatkowego tankowania) zatapia pięć statków.

U 552 (K. Kpt. Erich Topp) podczas kolejnego rejsu bojowego w rejonie wschodniego wybrzeża USA zatapia w sumie siedem statków (w tym cztery zbiornikowce). Działający na tym samym obszarze **U 123** (Kptl. Reinhard Hardegen) w dniu 27 marca torpeduje statek Atik, który zostaje następnie ostrzelany w celu ostatecznego zatopienia za pomocą działa pokładowego, ale w tym momencie okazuje się, że jest on tzw. „Q–Ship" (statek pułapka), który odpowiada ogniem i próbuje zatopić **U 123**. Podczas tego ataku ginie od ognia broni maszynowej jeden z członków załogi **U 123**. *Ubootowi* udaje się jednak zanurzyć i wystrzelić kolejną torpedę, która zatapia ostatecznie ***Atik***. Był to jedyny znany pojedynek *Uboota* z „Q–Ship" w okresie II WŚ. W czasie tego rejsu **U 123** zatapia w sumie osiem statków o łącznym tonażu 39.917 BRT oraz uszkadza trzy dalsze o sumarycznym tonażu 24.310 BRT.

Wskutek gwałtownie wzrastających strat Brytyjczycy wysyłają w stronę amerykańskiego wybrzeża 25 (24?) korwet typu ***Flower*** (wzorowane na wielorybniczych statkach łowczych), wyposażone między innymi w *Asdic*, w celu zwalczania *Ubootów*. Jednostki te posiadały amerykańskie załogi. Do USA wysłani zostają także brytyjscy specjaliści od zagadnień zwalczania *Ubootów*, mający pomóc Amerykanom.

Amerykanie organizują w początkach kwietnia pierwsze konwoje w strefie przybrzeżnej oraz swój system dowodzenia zbliżony do brytyjskiego. Prace te przynoszą w dniu 14 kwietnia pierwsze wyniki w postaci zatopienia przez amerykański niszczyciel ***Roper*** **U 85** (Oblt. z. See Eberhard Greger).

Jak podają oficjalne źródła amerykańskie w książce pt. „U–Boats Offshore. When Hitler Struck America" na znajdujących się po zatopieniu **U 85** w wodzie rozbitków niszczyciel ***Roper*** idący nadal pełną prędkością rzuca jeszcze 11 bomb głębinowych i odpływa. W dniu 15 kwietnia ciała 29 członków załogi **U 85** zostają wyłowione przez inną jednostkę i pochowane na cmentarzu w Hampton (Virginia). W dniu 28 kwietnia **U 109** zatapia podczas swojego kolejnego rejsu w rejon wybrzeża USA statki La Paz (6548 BRT) oraz ***Wonder*** (4330 BRT).

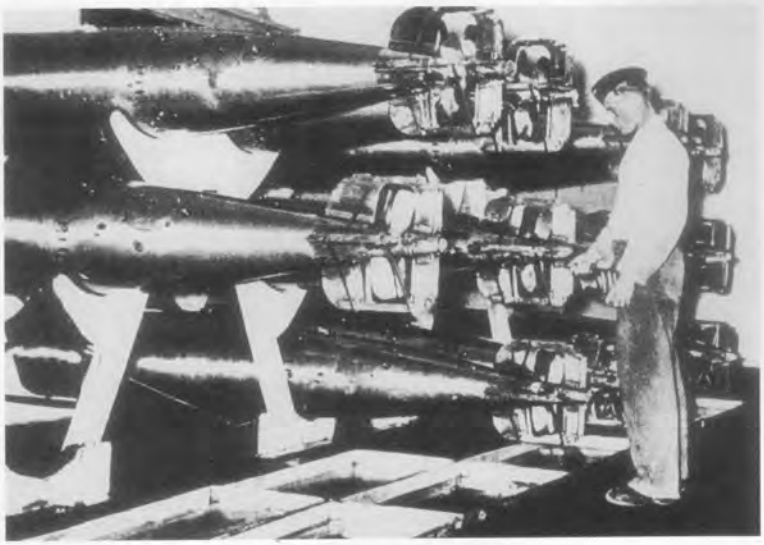
Zgodnie z B.Nr1.Skl.Ib 785/42 gKdos.Chefs stan oraz rozmieszczenie *Ubootów* w dniu 1 kwietnia przedstawiało się w następujący sposób:

— 288 *Ubootów* z czego 122 w jednostkach bojowych
— od 9 kwietnia w jednostkach frontowych 125 *Ubootów* rozlokowanych następująco:

a) Morze Arktyczne
— Narvik, Trondheim i Kirkenes: 5
— w rejonie operacyjnym: 14
b) Atlantyk
— północny oraz wybrzeże USA: 45
— południowy: 2
— w bazach francuskich: 34
c) Morze Śródziemne
— w bazach: 13
— w rejonie operacyjnym: 7
d) w bazach na terenie Niemiec: 5

Początek roku przyniósł kolejne straty wśród *Ubootów* operujących na Morzu Śródziemnym. W dniu 9 stycznia zatopiony został wraz z całą załogą **U 577** (Kptlt. Herbert Schauenburg), oraz w dniu 12 stycznia **U 374** (Oblt. z. See Unno von Fischel).

U 73 (Kptlt. Helmut Rosenbaum) został w dniu 12 stycznia poważnie uszkodzony po ataku na brytyjski niszczyciel ***Kimberley*** przez atak bombowy samolotów i pozbawiony możliwości zanurzania płynął do bazy w La Spezia (torpeda spowodowała detonację bomb głębinowych, co pociągnęło za sobą oberwanie rufy, ale udało się go dobolować do Aleksandrii). Pomimo ciągłego zagrożenia ze strony patrolujących samolotów oraz „trzynastego" udało mu się dojść po kilku dniach rejsu do bazy. **U 133** (Oblt.



Skład torped dla *Ubootów* w jednym ze schronów bojowych. *(kol. Autora)*

Powyżej i poniżej: *Ubooty* typu „VII C". *(kol. Autora)*

z. See Eberhard Mohr) zatopił w dniu 17 stycznia na północ od Sidi Barani brytyjski niszczyciel ***Gurkha***.

W lutym na Morzu Śródziemnym znajdowało się w sumie 21 *Ubootów*.

W dniu 11 marca **U 565** (Oblt. z. See Johann Jebsen) zatopił w pobliżu Krety brytyjski krążownik ***Naiad***, a w dniu 26 marca **U 652** (Oblt. z. See Georg Werner Fraatz) zatapia brytyjski niszczyciel ***Jaguar***, zbiornikowiec floty ***Slavol*** oraz w trakcie pościgu za nim dochodzi do strzału torpedowego i zatapia brytyjski niszczyciel eskortowy ***Heytrop***.

14 marca wypływając z bazy w Salamis **U 133** wszedł na niemieckie pole minowe i zatonął wraz z całą załogą.

W dniu 2 maja zostaje zatopiony po wyśledzeniu przez brytyjskie samoloty (RAF Sqn. 202) przez niszczyciele ***Wishart*** oraz ***Wrestler*** kolejny *Uboot* wraz z całą załogą, był to **U 74** (Oblt. z. See Karl Friederich).

W dniu 2 czerwca **U 652** zostaje zatopiony torpedą **U 81** (Kptlt. Friedrich Guggenberger) na skutek uszkodzeń po ataku samolotów. Załoga została w całości przejęta przez **U 81**, który podczas swojego rejsu bojowego w dniu 18 ma-

***Uboot* typu „VII C" eskortowany w rejonie bazy.** *(kol. Autora)*

ja o godzinie 23.00 ostrzelał z działa pokładowego kalibru 8,8 cm (100 pocisków) rafinerię i port w Haifa powodując powstanie dużego pożaru i licznych uszkodzeń znajdujących się tam urządzeń przeładunkowych. W dniu [?] zatopiony zostaje po 15-godzinnym pościgu bombami głębinowymi **U 568** (Kptlt. Joachim Preuss).

W dniu 12 czerwca wyrusza z Gibraltaru konwój opatrzony kryptonimem „Harpoon" mający za zadanie dostarczenie zaopatrzenia na Maltę. Płynęło w nim pięć statków — były to amerykańskie ***Burdwan***, ***Chant***, ***Troilus***, holenderski ***Tanimbar*** oraz brytyjski ***Orari***, zbiornikowiec ***Kentucky*** w osłonie brytyjskiego krążownika przeciwlotniczego ***Cairo***, pięć niszczycieli (***Bedouin***, ***Ithuriel***, ***Marne***, ***Matchless***, ***Partridge***), czterech niszczycieli eskortowych (***Blankney***, ***Badsworth***, ***Middleton***, ***Kujawiak***), czterech trałowców (***Hebe***, ***Hythe***, ***Rye***, ***Speedy***) oraz sześciu kutrów artyleryjskich.

Oprócz bezpośredniej osłony jako grupa dalekiego wsparcia działała „Force W" z pancernikiem ***Malaya***, lotniskowcami ***Egle***, ***Argus***, krążownikami ***Kenya***, ***Liverpool***, ***Charybdis*** oraz siedmiu niszczycielami. Do konwoju dołączono także zbiornikowiec ***Brown Ranger*** w osłonie dwóch korwet. Konwój został na wysokości Balearów rozpoznany przez samoloty *Luftwaffe* i atakowany przez nawodne i podwodne jednostki morskie Włoch oraz niemieckie lotnictwo.

W tym samym czasie z Aleksandrii wypłynął w kierunku Malty inny konwój opatrzony kryptonimem „Vigorous" w składzie dziesięciu statków, którymi były brytyjskie ***City of Lincoln***, ***City of Edinburgh***, ***Ajax***, ***City of Pretoria***, ***Potago***, ***City of Calcutta***, ***Bhutan***, holenderskie ***Rembrandt***, ***Aagtekerk*** oraz ***Elisabeth Bakke***, zbiornikowiec ***Bulkoil*** oraz osłona w składzie krążowników ***Cleopatra***, ***Dido***, ***Hermione***, ***Euryalus***, ***Arethusa***, ***Newcastle Birmingham***, krążownik przeciwlotniczy ***Coventry***, 17 niszczycieli oraz dziewięć eskortowców, cztery korwety, dwa trałowce oraz jako ciekawostka atrapa pancernika klasy ***Prince of Wales*** zbudowana na starym (z 1911 roku) pancerniku ***Centurion***.

Do konwoju dołączono jeszcze dwa holowniki (holowały cztery kutry torpedowe MTB). W nocy dnia 13 czerwca statek ***Elisabeth Bakke*** zawrócił do Aleksandrii z powodu zbyt małej prędkości i problemów w nadążaniu za innymi statkami konwoju.

I ten konwój został praktycznie natychmiast zlokalizowany przez samoloty rozpoznawcze *Luftwaffe*. Pierwszym uszkodzonym przez niemieckie samoloty i zmuszonym do zawrócenia do Tobruku był ***City of Calcutta***.

W stronę trasy konwojów kierowane są oprócz siedmiu włoskich okrętów podwodnych także **U 77** (Kptlt. Heinrich Schonder), **U 81** (Kptlt. Friedrich Guggenberger), **U 205** (Kptlt. Franz Georg Reschke), **U 431** (Kptlt. Wilhelm Dommes), **U 453** (Kptlt. Egon Reiner Frhr. von Schlippenbach), **U 559** (Kptlt. Hans Heidtmann). Konwój „Vigorous" był w dniu 13 czerwca bezskutecznie poszukiwany przez włoskie samoloty torpedowe. Także zespół włoskich krążowników wyrusza w morze w poszukiwaniu konwoju, ale po meldunku mówiącym o pojawieniu się brytyjskich okrętów podwodnych, zawraca do bazy. 14 czerwca włoskie samoloty torpedowe zatapiają statek ***Tanimbar*** (8169 BRT), uszkadzają poważnie krążownik ***Liverpool*** (odholowany ze zniszczoną maszynownią do Gibraltaru). Wieczorem dnia 14 czerwca część eskorty opuszcza konwój „Harpoon" („Force W") i pięć statków w eskorcie ***Cairo*** oraz dziewięciu niszczycieli płynie w kierunku Malty. Na skutek defektu maszynowni statek ***Aagtekerk*** (6811 BRT) w osłonie korwet ***Primula*** oraz ***Erica*** podąża do Tobruku, ale na krótko przed wejściem do portu zostaje zatopiony przez niemieckie bombowce nurkujące. Włosi wysyłają w morze potężny zespół okrętów w celu zniszczenia przeciwnika (w jego składzie znajdują się między innymi pancerniki ***Littorio***, ***Vittorio Veneto***, cztery krążowniki, 11 niszczycieli). Nie-

mieckie samoloty startujące z Krety (LG 1) w dniu 14 czerwca zatapiają statek ***Bhutan*** (6104 BRT) oraz uszkadzają ***Potaro*** (5410 BRT). Wieczorem tego samego dnia do akcji wchodzą także *S-Booty* należące do 3. *Schnellbootflottille*, którym udaje się storpedować krążownik ***Newcastle*** oraz zatopić niszczyciel ***Hasty***.

W dniu 15 sierpnia włoskie okręty zatapiają niszczyciel ***Bedouin*** oraz uszkadzają statek ***Potridge***. Nie udaje im się jednak osiągnąć większego sukcesu dzięki bardzo dobrej postawie jednostek eskortujących. W tym samym czasie niemieckie bombowce nurkujące zatapiają statki ***Chant*** (5601 BRT), ***Burdwan*** (5601 BRT) oraz uszkadzają zbiornikowiec ***Kentucky*** (9308 BRT). Statki konwoju zbliżyły się do Malty i tutaj wpłynęły na nowo położone pole minowe. ***Badsworth***, ***Matchless***, ***Hebe*** oraz ***Orari*** zostają uszkodzone, a ***Kujawiak*** tonie. Jedynym sukcesem *Ubootów* w tej akcji było zatopienie w dniu 16 czerwca przez **U 205** na zachód od Krety brytyjskiego krążownika ***Hermione***.

W dniu 30 czerwca **U 372** (Kptlt. Heinz Joachim Neumann) zatapia w rejonie Port Said brytyjski statek-bazę dla okrętów podwodnych ***Medway*** (14.600 BRT), który transportował 90 torped dla okrętów podwodnych stacjonujących w Haifa.

W dniu 10 sierpnia wyruszył kolejny konwój na Morzu Śródziemnym z zaopatrzeniem dla Malty, oznaczony jako „Pedestal". Brytyjczycy chcieli za wszelką cenę dostarczyć zaopatrzenie dla strategicznie ważnej Malty. Konwój, który liczył 14 statków (wśród nich znajdowały się jedne z najszybszych i najnowocześniejszych brytyjskich statków handlowych, były to: ***Empire Hope*** (12.688 BRT), ***Melbourne Star*** (12.806 BRT), ***Wairangi*** (12.436 BRT), ***Waimarama*** (12.834 BRT), ***Brisbane Star*** (12.791 BRT), ***Dorset*** (10.624 BRT), ***Glenorchy*** (8982 BRT), ***Port Chalmers*** (8535 BRT, statek komodora konwoju, którym był Commander A. G. Venables), ***Rochester Castle*** (7795 BRT), ***Deucalion*** (7516 BRT), ***Clan Ferguson*** (7347 BRT) oraz wyczarterowane od Amerykanów ***Santa Elisa*** (8379 BRT), ***Almeria Lykes*** (7773 BRT), zbiornikowiec ***Ohio*** (9514 BRT).

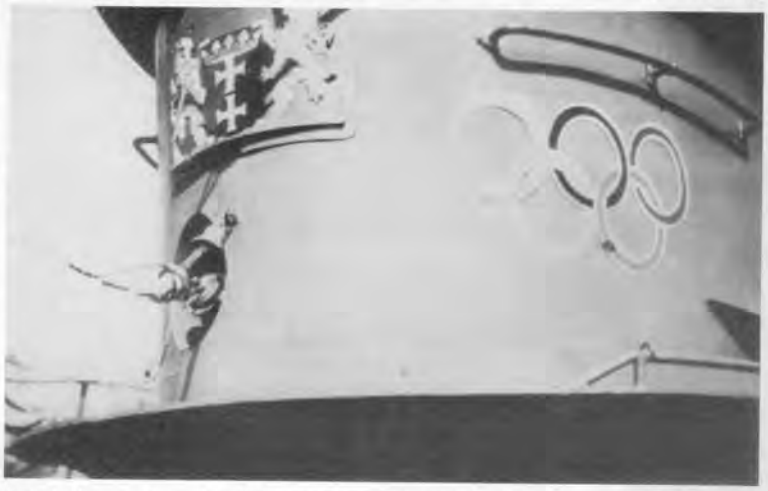
Konwój ochraniany był przez bardzo silną eskortę złożoną z lotniskowców ***Eagle***, ***Victorious*** oraz ***Indomitable***. Lotniskowiec ***Furious*** płynący początkowo w konwoju miał za zadanie dostarczenie na Maltę samolotów myśliwskich (37 *Spitfire*) i płynął z konwojem tylko do momentu osiągnięcia przez samoloty swoim zasięgiem wyspy.

Jego osłonę stanowiło sześć niszczycieli, były to: ***Keppel***, ***Malcolm***, ***Venomous***, ***Wolverine***, ***Amazon***, ***Vidette***.

Poza lotniskowcami w składzie eskorty znajdowały się pancerniki ***Rodney*** oraz ***Nelson***, krążowniki ***Kenya***, ***Nigeria***, ***Manchester***, ***Phoebe***, ***Charybdis***, ***Sirius*** oraz krążownik przeciwlotniczy ***Cario*** w osłonę 26 niszczycieli, były to: ***Ashanti***, ***Lafory***, ***Lightining***, ***Lookout***, ***Quentin***, ***Eskimo***, ***Tartar***, ***Ithuriel***, ***Wishart***, ***Antelope***, ***Vansittart***, ***Westcott***, ***Wrestler***, ***Zetland***, ***Wilton***, ***Somali***, ***Intrepid***, ***Icarus***, ***Foresight***, ***Fury***, ***Pathfinder***, ***Penn***, ***Derwent***, ***Bramham***, ***Bicester***, ***Ledbury***. W celu zapewnienia eskorcie zaopatrzenia w paliwo płynął także zespół dwóch zbiornikowców w składzie ***Brown Ranger*** oraz ***Derwentdale*** osłanianych przez cztery korwety oraz dwa statki ratownicze. Dodatkowe zabezpieczenie konwoju miały zapewnić okręty podwodne, były to: ***Safari*** (P 211), ***Sahib*** (P 212), ***Uproar*** (P 31), ***Ultimatum*** (P 34), ***Unruffled*** (P 46), ***United*** (P 44), ***Unbroken*** (P 42), ***Utmost***, P 222. W rejonie Malty miały dołączyć stacjonujące na wyspie trałowce ***Speedy***, ***Hebe***, ***Rythe***, ***Rye*** oraz siedem innych jednostek.

W dniu 11 sierpnia konwój ten wykrył na wysokości Algieru **U 73** (Kptlt. Helmut Rosenbaum), który wypłynął w kolejny rejs bojowy w dniu 7 sierpnia z bazy w La Spezia. **U 73** zaatakował o godzinie 13.15 lotniskowiec ***Eagle*** dostarczył on w 1942 roku na Maltę w pięciu rejsach 93 myśliwce typu *Spitfire*, podobnie jak w tym konwoju

Powyżej i poniżej: Dowódca U 407 (typ „VII C") pochodził z Gdańska, stąd herb tego miasta na kiosku okrętu. *Uboot* ten na jesieni 1944 roku zatopił dziewięć jednostek. Zatopiony został z kolei przez polski niszczyciel *Garland*. *(kol. W. Danielewicz)*



Furious) salwą czterech torped z odległości ca 500 m. Wszystkie trafiły zaatakowany lotniskowiec, który zatonął po kilkunastu minutach. Atakowany przez niszczyciele bombami głębinowymi **U 73** zszedł na głębokość 170 m i pomimo uszkodzeń udało mu się oddalić. W dniach 11 i 12 sierpnia włoski okręt podwodny ***Uarsciek*** atakował bezskutecznie jednostki konwoju. W dniu 12 sierpnia jednostki eskorty konwoju zatopiły dwa włoskie okręty podwodne, były to: ***Dagabur*** oraz ***Cobalto***. Brytyjski niszczyciel ***Ithuriel***, który go zatopił taranowaniem odniósł poważne uszkodzenie i został odesłany do Gibraltaru. W dniu 11 sierpnia konwój był pierwszy raz atakowany bezskutecznie przez samoloty *Luftwaffe*.

Rankiem 12 sierpnia o godzinie 09.15 niemieckie i włoskie samoloty osiągają pierwszy sukces w postaci trafienia statku ***Deucalion*** (tonie o godzinie 19.40) oraz lotniskowca ***Victorius*** (włoska bomba nie przebija pancernego pokładu). Samoloty *Luftwaffe* (Ju 87) w dniu 12 sierpnia trafiają trzema bombami lotniskowiec ***Indomitable***, który odnosi ciężkie uszkodzenia. W tym samy czasie włoskie samoloty torpedowe trafiają niszczyciel ***Foresight***, który został następnie dobity 13 sierpnia przez inny niszczyciel eskorty — ***Tartar***. Włoskie okręty podwodne osiągają także w dniu 12 sierpnia sukcesy. Jeden z nich, ***Axum*** (Kptlt. Ferrini) torpeduje krążowniki ***Cairo***, który zatonął na skutek

Poniżej: Ten *Uboot* może mówić o szczęściu po powrocie do bazy z poważnie uszkodzonym dziobem. *(kol. Autora)*

***Uboot* typu „VII C" eskortowany w rejonie Lorient przez jednostki *Kriegsmarine*.** *(kol. Autora)*

uszkodzeń o godzinie 19.55, ***Nigeria*** oraz zbiornikowiec ***Ohio***. Inny okręt podwodny, ***Alagi*** (Kptlt. Puccini) zatapia o godzinie 21.05 statek ***Clan Ferguson*** oraz uszkadza krążownik ***Kenya***. Niemieckie bombowce Ju 88 trafiają w tym czasie statek ***Empire Hope***, który zatonął o godzinie 20.38 dobity torpedą włoskiego okrętu podwodnego ***Bronzo*** (Kptlt. Buldrini). Nocą w dniu 13 sierpnia od godziny 01.05 do 04.00 ataku na konwój dokonują włoskie (należące do 15, 18 i 20 MAS–*Flottille*) oraz niemieckie kutry torpedowe, które zatapiają krążownik ***Manchester***, dobijają uszkodzony statek ***Glenorchy***, torpedują statki ***Santa Elisa*** (zatonął o godzinie 03.14), ***Almeria Lykes*** (zatonął o godzinie 03.40), ***Wairangi*** (zatonął najszybszych o godzinie 04.48) oraz ***Rochester Castle***. W tym samym czasie do sił eskorty konwoju, która uległa zmniejszeniu dołączono krążownik ***Charybdis***, niszczyciele ***Somali*** oraz ***Eskimo***.

Rankiem 13 sierpnia rozpoczął się kolejny atak samolotów włoskich i niemieckich, w wyniku którego zostały trafione statki ***Waimarama*** (zatonął o godzinie 19.00), ***Port Chalmers***, ***Dorset*** (zatonął o godzinie 19.00) oraz zbiornikowiec ***Ohio***.

Przewidziane do ataku na statki konwoju siły nawodne floty włoskiej zostały zawrócone z powodu „niewystarczającego zabezpieczenia lotniczego", ale poniosły i tak straty. Brytyjski okręt podwodny ***Unbroken*** storpedował krążowniki ***Bolzano*** oraz ***Muzio Attendolo***.

Ostatecznie do Malty dopłynęły ***Port Chalmers***, ***Melbourne Star***, ***Rochester*** oraz zbiornikowiec ***Ohio*** (jego uszkodzenia spowodowały, że nie był używany do chwili zakończenia II WŚ). W sumie z wysłanych w kierunku Malty 140.029 BRT statków zostało zniszczonych 88.588 BRT.

W dniu 17 sierpnia **U 83** (Kptlt. Hans Werner Kraus) został poważnie uszkodzony podczas ataku bombami głębinowymi. Po wynurzeniu okazało się, że niemożliwe jest zanurzanie i tym samym powrót do bazy stawał się mało prawdopodobny. **U 83** zdołał odeprzeć atak kilku brytyjskich samolotów (na szczęście dla niego nie miały bomb i zaatakowały go tylko ogniem broni pokładowej). Pomimo ciągłego zagrożenia ze strony lotnictwa udało się przybyłemu na pomoc w dniu 18 sierpnia niemieckiemu niszczycielowi ***Hermes*** dohalować **U 83** w dniu 20 sierpnia do bazy w Salamis.

W dniu 4 sierpnia w rejonie Jaffy został zatopiony przez brytyjskie niszczyciele ***Sikh***, ***Zulu***, niszczyciele eskortowe ***Croome*** oraz ***Tetcott*** kolejny *Uboot*, którym był **U 372** (Kptlt. Heinz Joachim Neumann).

W dniu 26 sierpnia **U 375** (Kptlt. Jürgen Könenkamp) zatopił w rejonie Port Said transportowiec ***Empire Kumari*** (6228 BRT). W dniu 30 października został samozatopiony na skutek uszkodzeń bombami głębinowymi brytyjskich niszczycieli w rejonie Port Said **U 559** (Kptlt. Hans Heidtmann), który osiągnął znaczne sukcesy w działaniach na Morzu Śródziemnym.

Pilna potrzeba zwiększenia dostaw surowców strategicznych z obszaru Azji przyczyniła się do pierwszej pod-

U 211 (typ „VII C") w Kilonii w styczniu 1942 roku podczas prób zdawczo–odbiorczych. Górna część kadłuba pomalowana jest na kolor jasnoszary, dolna zaś na ciemnoszary. *(kol. A. Szewczyk)*

***Uboot* typu „VII C" wchodzi do bazy. W tle widoczne ślady działalności cenzury wojennej, która usunęła wszystkie elementy, które mogłyby pomóc w zidentyfikowaniu bazy.**

(kol. M. Krzyżan)

wodnej operacji transportowej, którą przeprowadził japoński okręt podwodny **I 30** (Kpt. S. Endo). Operacja ta posiadała niemieckie oznaczenie kodowe *Kirchblüte*. **I 30** wyruszył w dniu 20 maja z Penang. W dniu 25 kwietnia spotkał się w celu zaopatrzenia z krążownikiem pomocniczym ***Qikoku Maru*** i skierował na obszar Oceanu Indyjskiego, jako jednostka rozpoznawcza „Grupy A" należącej do 8. Dywizjonu Okrętów Podwodnych.

Zadaniem tej grupy było przeprowadzanie ataków na jednostki floty brytyjskiej (*British Estern Fleet*) z wykorzystaniem transportowanych na pokładach miniaturowych okrętów podwodnych. Rozpoznawczy samolot pokładowy **I 30** wykonał kilka lotów rozpoznawczych nad przyszłymi celami ataków, były to: w dniu 11 maja Aden, w dniu 13 maja Djibouti, w dniu 5 czerwca Durban. W dniu 15 maja na wschód od Madagaskaru nastąpiło kolejne spotkanie zaopatrzeniowe **I 30**, z pomocniczymi krążownikami ***Aikoku Maru*** oraz ***Kokoku Maru***. W dniu 24 czerwca przeprowadza ponownie rozpoznanie Durban.

W ostatnich dniach czerwca spotyka ponownie oba krążowniki pomocnicze i otrzymuje ładunek surowców strategicznych dla Niemiec. W dniu 4 (5?) sierpnia okręt wpływa do Lorient. W dniu 26 sierpnia **I 30** wypływa w rejs powrotny załadowany surowcami i urządzeniami przeznaczonymi dla Japonii. W dniu 11 października zawija do Singapuru, z którego płynie w kierunku Japonii i 13 października wchodzi na minę i tonie.

Zgodnie z B.Nr.–Gkdos Chefs.289/42–Adj. Ob.d.M. 1375/42Eing.:19/7 42 Anlagen 1 statystyka dotycząca działania *Ubootów* na dzień 1 maja 1942 roku przedstawiała się następująco: w sumie 124 *Ubooty* w rejsach bojowych, z czego:

— 85 na Atlantyku,
— 19 na Morzu Śródziemnym,
— 20 na Morzu Arktycznym,
(na Morzu Bałtyckim w fazie szkolenia 114 *Ubootów*)

U 572 (typ „VII C") pod dowództwem Olt. Hirsackera podczas końcowych prób stoczniowych na Morzu Bałtyckim.

(kol. A. Szewczyk)

U 471 (typu „VII C"). *Uboot* ten został przejęty po wojnie przez Francję, gdzie pływał pod nazwą *Mille*. *(kol. A. Szewczyk)*

Zgodnie z Anlage zu OKM 1.Skl. Ib 1162/42 gKdos. Chefs przewidywane wyjścia *Ubootów* z baz zachodniej Francji w rejony operacyjne wyglądały następująco:
— w okresie pomiędzy 6 a 16 czerwca
11 typu „VII C", 3 typu „IX C", 1 typu „IX B",
— w okresie pomiędzy 22 czerwca a 4 lipca
2 typu „IX C", 8 typu „VII C"
— po 22 lipca około 15 *Ubootów*

Kolejnym czynnikiem umożliwiającym dłuższe przebywanie *Ubootów* w odległych rejonach bojowych było wprowadzenie w kwietniu *Uboota* nowego typu „XIV", który był zbiornikowcem–zaopatrzeniowcem ***Milchkuh***.

W dniu 23 kwietnia pierwszy zbiornikowiec **U 459** (K. Kpt. von Georg von Wilamowitz Möllendorf) znalazł się w kwadracie „CC" (patrz mapa). Zaopatrzył on w paliwo następujące *Ubooty* (według kolejności tankowania): **U 108** (K. Kpt. Klaus Scholtz), **U 333** (Kptlt. Peter Erich Cremer), **U 564** (K. Kpt. Reinhard „Teddy" Suhren), **U 98** (K. Kpt. Wilhelm Schulze), **U 571** (Kptlt. Helmut Möhlmann), **U 582** (Kptlt. Werner Schulte), **U 352** (Kptlt. Hellmut Rathke), **U 566** (Kptlt. Dietrich Borchert, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne), **U 69** (Kptlt. Ulrich Gräf), **U 594** (Kptlt. Dietrich Hoffmann), **U 572** (Kptlt. Heinz Hirsacker, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne), **U 558** (Kptlt. Günther Krech), **U 751** (Kptlt. Gerhard Bigalk), **U 103** (Kptlt. Werner Winter), **U 753** (K. Kpt. Alfred Manhardt von Mannstein).

Kolejne tankowce, które zaczęły działać to **U 116** (K. Kpt. Werner von Schmidt), będący dostosowana do celów transportu paliwa jednostka typu „X B" oraz jednostka typu „XIV", którą był **U 460** (Kptlt. Friedrich Schäfer). **U 116** działał także w kwadracie „CC" i zaopatrzył w swoim pierwszym rejsie począwszy od czerwca następujące *U-booty*: **U 590** (Kptlt. Heinrich Müller Edzards), **U 406** (Kptl. Horst Dieterichs), **U 94** (Oblt. z. See Otto Ites), **U 124** (Kptlt. Johann Mohr), **U 569** (Kptlt. Hans Peter Hinsch), **U 96** (Oblt. z. See Hans Jürgen Hellriegel).

Działający od połowy czerwca w kwadratach „BD" i „CC" **U 460** zaopatrzył: **U 132** (Kptlt. Ernst Vogelsang), **U 89** (K. Kpt. Dietrich Lohmann), **U 406** (Kptlt. Horst Dieterichs), **U 96** (Oblt. z. See Hans Jürgen Hellriegel), **U 576** (Kptlt. Hans Dieter Heinicke), **U 173** (Oblt. z. See Hans Adolf Schweichel), **U 402** (Kptlt. Siegfried Fehr. von Forstner), **U 171** (Kptlt. Günther Pfeffer), ?????? (Kptlt. Kurt Diggins), **U 584** (Kptlt. Joachim Deecke), **U 202** (Kptlt. Hans Heinz Linder), **U 126** (Kptlt. Ernst Bauer), **U 509** (K. Kpt. Karl Heinz Wolff), **U 508** (Kptlt. Georg Staats, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne).

W dniu 10 maja **U 352** (Kptlt. Hellmut Rathke) strzela torpedę w kierunku amerykańskiego kutra straży przybrzeżnej ***Icarus***. Torpeda wybuchła przedwcześnie około 200 m przed celem i ***Icarus*** ruszył natychmiast do ataku. Po kilku seriach bomb głębinowych uszkodzony **U 352** wynurza się i ostrzelany przez działo ***Icarusa*** zaczyna tonąć. Około 40 członków załogi zdążyło się uratować (w tym wielu rannych) i podobnie jak w akcji przeciw **U 85** załoga ***Icarus*** nie ratuje początkowo rozbitków tylko melduje przez radiostację o zatopieniu *Uboota* i zwraca się do dowództwa z pytaniem, czy ma ratować rozbitków. Odpowiedź nadchodzi po 8 minutach, brzmi ona: „Nie". W kilka minut później dowódca ***Icarus*** zwraca się z tym samym pytaniem do kwatery głównej 6. Dystryktu Morskiego i po 35 minutach od chwili zatonięcia **U 352** dostaje pozwolenie na wyłowienie rozbitków. W sumie ginie 32 członków załogi (źródło: „U-Boats Offshore. When Hitler Struck America").

W maju *Ubooty* zatopiły w sumie 125 statków o łącznym tonażu wynoszącym 584.788 BRT, w większości były to statki zatopione u wybrzeży amerykańskich.

W początkach czerwca **U 105** (K. Kpt. Heinrich Schuch) płynął w kierunku rejonu operacyjnego na północnym Atlantyku przez wody Zatoki Biskajskiej. Wiadomo było, że w dzień *Ubooty* płynęły w zanurzeniu ze względu na duże zagrożenie ze strony brytyjskiego lotnictwa, a nocą ładując akumulatory płynęły na powierzchni stosując silniki Diesla. W wyjątkowo ciemną noc załoga **U 105** została zaatakowana przez samolot, który oświetlił ją silnym reflektorem (*Leigh–Light*) i uszkodził bombami. Uszkodzony **U 105** zdołał wrócić do bazy. Nie był to w tym czasie fakt odosobniony, że *Ubooty* były atakowane ciemną noc lub w okresie mgły i niepogody.

Stało się jasne, że Brytyjczycy mają urządzenie radarowe mogące z dużą dokładnością wykryć wynurzonego *U-boota*. K. Dönitz zdawał sobie sprawę, że trzeba podjąć szybko nadzwyczajne kroki, które zabezpieczą *Ubooty* przed tym nowym zaistniałym niebezpieczeństwem.

Pierwszy krok to stacjonowanie w zachodniej Francji 24 myśliwców dalekiego zasięgu typu Ju 88C, które miały intensywnie patrolować przestrzeń powietrzną Zatoki Biskajskiej. Poza tym *Ubooty* miały przepływać przez ten obszar pod wodą i wynurzać się tylko na konieczny czas dla ładowania akumulatorów. Wydłużało to znacznie czas potrzebny na pokonanie tego obszaru. K. Dönitz zażądał także skonstruowania w jak najkrótszym czasie urządzenia umożliwiającego ostrzeganie *Ubootów* przed zagrożeniem ze strony radaru przeciwnika.

W tym okresie wzrosły także straty wśród *Ubootów* w ich walkach z konwojami oraz w ich pobliżu, co wskazywało na coraz szersze zastosowanie urządzeń radarowych także w jednostkach eskort konwojów. Ale nie były to tylko urządzenia radarowe, które wbrew pozorom w tym czasie nie były jeszcze zbyt doskonałe i ich zasięg był także niezbyt duży, ale także coraz precyzyjniejsze przyrządy do radionamierzania *Huff–Duff* umieszczane na jednostkach eskorty, które namierzały sygnały radiowe *Ubootów*. Wystarczyło namierzenie *Uboota*, który wykrył konwój, zmuszenie kilkugodzinnymi atakami do przebywania pod wodą i w tym czasie konwój zmieniał lekko kurs, co powodowało, że ewentualnie podążające w to miejsce inne *Ubooty* trafiały na pusty ocean. Walka z *Ubootami* nie polegała tylko na ich zatapianiu, ale także na pozbawianiu ich możliwości ataku. Coraz większa liczba *Ubootów* pada ofiarom ataków samolotów i tak dla przykładu w dniu 30 czerwca **U 158**

Kiosk U 581 (typ „VII C") z dobrze widocznym godłem. *(kol. A. Szewczyk)*

U 81 typu „VII C" (Olt. Johann Otto Krieg) wchodzi do portu w Atenach 28 lipca 1943 roku. Kilka dni wcześniej zatopił on brytyjski transportowiec *Empire Moon*. Pod dowództwem Kptlt. Guggenbergera okręt ten 13 listopada 1941 roku zatopił brytyjski lotniskowiec *Ark Royal*.

(kol. A. Szewczyk)

(Kptlt. Erwin Rostin) zatopiony zostaje wraz z całą załogą przez amerykański samolot w okolicy Bermudów, w dniu 5 lipca w Zatoce Biskajskiej brytyjski samolot niszczy wraz z całą załogą **U 502** (Kptlt. Jürgen von Rosenstiel). W dniu 7 lipca (występuje też w innych źródłach data 16 lipca) amerykański bombowiec lotnictwa lądowego *Hudson* bombarduje **U 701** (Kptlt. Horst Degen) w momencie jego wynurzenia. Przed zatonięciem ratuje się 17 członków załogi **U 701**, którzy nie są w stanie dopłynąć do porwanych w tym miejscu przez silny prąd trzech tratw ratunkowych i łodzi dmuchanej, które zrzucił amerykański samolot. Załoga samolotu zawiadomiła jeden z płynących w pobliżu statków o rozbitkach, ale ci nie podjęli akcji ratunkowej, a kuter straży przybrzeżnej USA otrzymał zniekształcony meldunek radiowy, który spowodował prowadzenie poszukiwań w fałszywym rejonie. W ciągu następnych dwóch dni prąd przemieścił uratowanych z **U 701** około 60 mil morskich na południe i w dniu 9 lipca odkrył ich sterowiec amerykańskiej marynarki wojennej. Amerykański wodnosamolot uratował ostatecznie siedmiu żyjących członków załogi **U 701**, którzy przekonali się na własnej skórze jak wygląda los rozbitka.

W dniu 28 sierpnia w pobliżu Kuby **U 94** (Oblt. z. See Otto Ites) zostaje uszkodzony przez bomby amerykańskiej łodzi latającej typu *Catalina* i następnie staranowany i zatopiony przez kanadyjską korwetę ***Oakville***. Z załogi ginie 19 ludzi, a 26 zostaje uratowanych.

Walka przeciw konwojom na trasie Gibraltar — porty Anglii trwała nadal i w dniu 13 czerwca rozpoznawczy Fw 200 *Condor* wykrywa konwój „HG 84", którego siłami eskortowymi dowodzi Kpt. F. J. Walker. Pierwszy kontakt z tym konwojem nawiązuje **U 552** (K. Kpt. Erich Topp). Poza nim jeszcze siedem innych *Ubootów* działających w grupie o nazwie kodowej „Endraß" stara się przedostać do statków konwoju. Jedynie **U 552** osiąga w walce przeciwko temu konwojowi sukces zatapiając pięć statków, były to brytyjskie ***Pelayo*** (statek dowódcy konwoju), ***Etrib***, ***City of Oxford***, ***Thurso*** oraz norweski zbiornikowiec ***Slemdal***.

W dniu 11 lipca **U 116** (K. Kpt. Werner von Schmidt) wykrywa statki konwoju „OS 33" i sam zatapia jeden z nich. Konwój ten atakuje pięć *Ubootów* należących do grupy o nazwie kodowej „Hecht". Należący do tej grupy **U 136** (Kptlt. Heinrich Zimmermann) zostaje w dniu 11 lipca zatopiony wraz z całą załogą przez okręty eskorty konwoju którymi były brytyjskie sloopy ***Spey*** i ***Pelican*** oraz francuski niszczyciel ***Leopard***.

Ataki uwieńczone powodzeniem przeprowadzają jeszcze: **U 201** (Kptlt. Adalbert Schnee), który zatapia dwa statki, **U 582** (Kptlt. Werner Schulte) jeden oraz ponownie **U 116** zatapiając jeden statek.

Grupa sześciu *Ubootów* o nazwie kodowej „Wolf" atakuje od dnia 19 lipca statki konwoju „OS 34". Jedyny sukces osiąga **U 564** (K. Kpt. Reinhard „Teddy" Suhren), który zatapia dwa statki oraz **U 108** (K. Kpt. Klaus Scholtz), jeden statek.

W dniu 29 lipca **U 210** (Kptlt. Rudolf Lemcke) wykrywa statki konwoju „ON 115" płynącego na trasie Anglia–USA. W kierunku wykrytego konwoju podąża grupa sześciu innych *Ubootów*, które są atakowane przez jednostki eskorty już w dalekiej odległości od statków konwoju. Ataki te kończą się w dniu 31 lipca zatopieniem przez kanadyjski niszczyciel ***Skeena*** i korwetę ***Wetaskiwin*** wraz z całą załogą **U 588** (Kptlt. Viktor Vogel).

W dniu 2 sierpnia **U 552** (K. Kpt. Erich Topp) zatapia pierwsze dwa statki konwoju „ON 115", a **U 553** (K. Kpt. Karl Thurmann) zatapia trzeci. Fatalne warunki atmosferyczne i ciągłe ataki jednostek eskorty, powodują wstrzymanie dalszych ataków na ten konwój.

Zgodnie z Geheime Kommandosache! Prüf–Nr3 Anlage 4 zu 1.Skl.Ib 1663/42 g.K.Chefs. statystyka związana z *U-bootami* od początku II WŚ do dnia 24 sierpnia 1942 roku przedstawiona została w kolejnych tabelach.

Liczba *Ubootów* w jednostkach bojowych przedstawiona została w Tabeli 3.

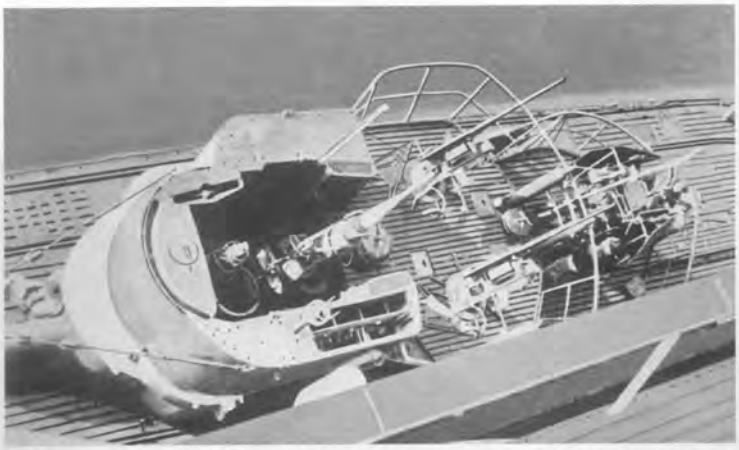
Dane o stratach wśród *Ubootów* w kolejnych latach zamieszczono w Tabeli 4 (od chwili wybuchu II WŚ w jednostkach bojowych znalazło się do dnia 24 sierpnia 1942 ogółem 304 *Ubootów*, z których stracono 105).

Straty wśród załóg podane są w Tabeli 5. Do dnia 24 sierpnia 1942 straty wśród załóg *Ubootów* wynosiły 38% stanu załóg będących na służbie w okresie roku.

W maju **U 107** (Kptlt. Harald Gelhaus) działał na Morzu Karaibskim i w dniu 1 czerwca zatopił na zachód od Jamajki panamski statek ***Bushranger*** (4536 BRT), w dniu 7 czerwca zatopił na południowy zachód od wyspy Cayman honduraski statek ***Castilla*** (3910 BRT). Nocą z 8 na 9 czerwca zatopiony został amerykański statek ***Suweid*** (3249 BRT) oraz statek ***Merrimack*** (2606 BRT). W dniu 26 czerwca zatopił ostatni statek podczas tego rejsu bojowego, którym był holenderski ***Jagersfontein*** (o tonażu 10.083 BRT). **U 107**

U 596 (Kptlt. Jahn) wchodzi do Aten po zatopieniu norweskiego tankowca *Marit* 4 października 1943 roku.

(kol. A. Szewczyk)



U 1060 (typ „VII F"), który był podwodnym transportowcem torped. Widoczna jest dobudowa kiosku, zwana przez Niemców „zimowym ogrodem" — *Wintergarten*, na której rozlokowano uzbrojenie przeciwlotnicze. *(kol. A. Szewczyk)*

Tabela 3

Liczba *Ubootów* w jednostkach bojowych

Miesiąc	1939	1940	1941	1942
Styczeń	–	33	21	101
Luty	–	45	22	111
Marzec	–	44	30	122
Kwiecień	–	46	32	124
Maj	–	32	36	128
Czerwiec	–	29	60	141
Lipiec	–	27	64	153
Sierpień	–	27	75	168
Wrzesień	40	26	75	
Październik	40	27	81	
Listopad	40	22	86	
Grudzień	40	23	90	

zatankował paliwo od **U 459** i dnia 11 lipca zawinął do bazy w Lorient.

Operujący na Morzu Karaibskim **U 153** (K. Kpt. Wilfried Reichmann) wdarł się w pierwszych dniach lipca do portu Puerto Limón (Costa Rica) i storpedował jeden ze znajdujących się tam statków. Podobnego wyczynu dokonał **U 161** (Kptlt. Albrecht Achilles), który w dniu 19 grudnia wdarł się do portu w Port of Spain (Trynidad) i zatopił statek oraz zbiornikowiec.

Podobną akcję przeprowadził **U 161** w pierwszych dniach stycznia 1943 roku, kiedy po wdarciu do portu St. Lucia storpedował dwa znajdujące się tam statki.

U 129 (pod dowództwem K. Kpt. Hans Witt) działający w rejonie Kuby zatopił w dniu 17 sierpnia radziecki zbiornikowiec floty ***Tuapse*** (tonaż 6320 BRT). Grupa *Ubootów* o nazwie kodowej „Eisbär" została skierowana w okresie lipca oraz sierpnia do prowadzenia operacji na wodach południowego Atlantyku w pobliżu Kapsztadu. Tankowcem tej grupy był operujący w kwadratach „GG" i „ES" (patrz mapa na wkładce) **U 459** (K. Kpt. Georg von Wilamowitz Möllendorf).

W trakcie tej operacji zaopatrzył on następujące *Ubooty*: **U 172** (Kptlt. Carl Emmermann), **U 68** (K. Kpt. Karl Friedrich Merten), U504 (K. Kpt. Fritz Poske), **U 159** (Kptlt. Helmut Witte), **U 107**, **U 333** (Kptlt. Peter Erich Cremer), **U 552** (K. Kpt. Erich Topp), **U 125** (Kptlt. Ulrich Folkers), **UD 5** (Kpt. z. See Bruno Mahn, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne), **U 506** (Kptlt. Erich Würdemann, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne), **U 174** (F. Kpt. Ulrich Thilo, zaopatrzenie tylko w prowiant i części zamienne). **U 459** w trakcie powrotu z tej operacji był sam zaopatrywany w paliwo przez **U 462** (Oblt. z. See Bruno Vowe).

Jeden z *Ubootów* należących do Grupy „Eisbär", którym był **U 156** (K. Kpt. Werner Hartenstein) w dniu 12 września 200 mil morskich na północny wschód od Wyspy Świętej Heleny o godzinie 11.37 zauważył duży statek, który udało się dojść i o godzinie 22.07 zostały w jego kierunku wystrzelone dwie torpedy. Po trzech minutach eksplodują i zatapiają statek, którym była ***Laconia*** (19.695 BRT) — dokładna pozycja geograficzna to 4°52'S, 11°26'W.

Laconia używana była przez Brytyjczyków jako uzbrojony transportowiec wojenny. Po wynurzeniu **U 156** odkrył, że w wodzie oprócz Brytyjczyków, Polaków (żołnierze 1. kompanii szkoły podchorążych 8. dywizji piechoty, którzy pełnili na statku służbę wartowniczą przy jeńcach włoskich) znajduje się cała masa włoskich jeńców wojennych.

W dniu 13 września krótko po północy B. d. U. otrzymuje meldunek od **U 156**, który brzmi: „Zatopiony Brytyjczyk ***Laconia***, kwadrat marynarki „ET", niestety z 1500 jeńcami włoskimi, do tej pory 90 wyłowiono, 157 m', 19 torped passat 3, oczekuję rozkazów" (określenie „m'" dotyczyło stanu zapasu paliwa, a „passat 3" dotyczyło stanu pogody). O godzinie 04.00 **U 156** otrzymuje meldunek od K. Dönitza, który pyta o szczegóły i jednocześnie poleca innym *Ubootom* znajdującym się w tym rejonie podążanie z maksymalną prędkością w rejon zatopienia; były to **U 506** (Kptlt. Erich Würdemann) oraz **U 507** (K. Kpt. Harro Schacht). W rejon zatopienia płynie także z maksymalną prędkością włoski okręt podwodny ***Cappellini***. Dowódca **U 156** wysyła w dniu 13 września o godzinie 06.00 na międzynarodowej długości fal radiowych przeznaczonych do nadawania sygnałów o pomoc następujący telegram w języku angielskim: „Do wszystkich jednostek morskich oraz

Krążownik pomocniczy Atlantis zaopatruje *Uboota* na morzu. *(kol. Autora)*

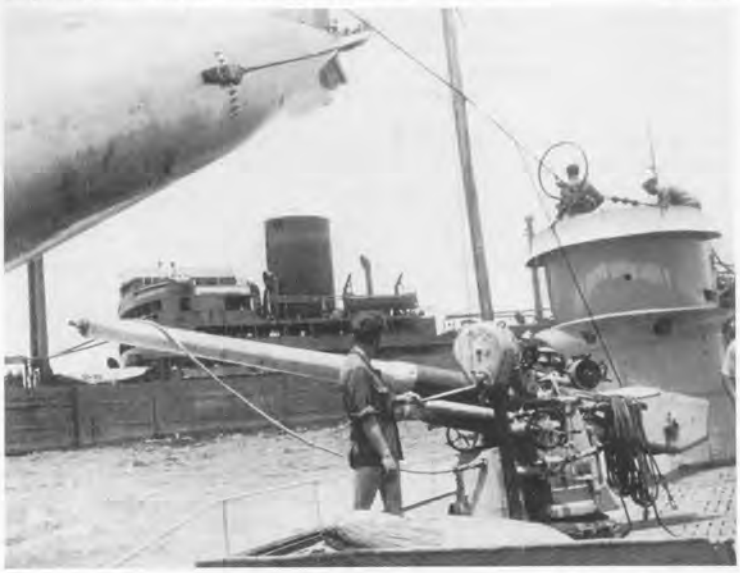


Tabela 4

Straty wśród *Ubootów*

Miesiąc	1939	1940	1941	1942
Styczeń	–	1 (3%)	0	5 (5%)
Luty	–	4 (8%)	0	2 (1,8%)
Marzec	–	3 (7%)	5 (17%)	5 (4,1%)
Kwiecień	–	4 (8%)	1 (3%)	4 (3,3%)
Maj	–	2 (6%)	2 (5,5%)	3 (3,4%)
Czerwiec	–	1 (3,5%)	4 (6,5%)	2 (1,4%)
Lipiec	–	1 (3,5%)	0	9 (5,9%)
Sierpień	–	3 (11%)	3 (4%)	10 (6%)
Wrzesień	2 (5%)	1 (3,5%)	3 (4%)	
Październik	5 (12,5%)	0	1 (1%)	
Listopad	1 (2,5%)	3 (14%)	4 (5%)	
Grudzień	1 (2,5%)	0	10 (11%)	

** w nawiasie podano procent strat w stosunku do liczby Ubootów w jednostkach bojowych*

Przekazywanie zaopatrzenia na *Uboota* na południowym Atlantyku.

(kol. Autora)

lotniczych chcących ratować załogę zatopionej ***Laconia***, nie podejmę przeciw niemu ataku, o ile sam nie zostanę zaatakowany.

Mam na swoim pokładzie 193 ludzi, pozycja geograficzna 4°52'S / 11°26'W — Niemiecki *Uboot*". Meldunek ten przejęli zarówno Brytyjczycy jak i Amerykanie.

W dniu 13 września załoga **U 156** zaopatrywała rozbitków, którzy znajdowali się w *Uboocie*, na jego pokładzie oraz pływających w łodziach ratunkowych i oczekiwała na dalszy przebieg wypadków. W dniu 15 września w godzinach porannych dotarł do miejsca zatopienia **U 506** i przejął na swój pokład 132 rozbitków, a po południu kolejny **U 507**, który wziął na swój pokład 153 rozbitków. Włoski okręt podwodny przejął także na swój pokład rozbitków. Zawiadomione przez Niemców okręty francuskie (rząd Vichy) miały zjawić się w tym rejonie w dniu 16 września. Rankiem 16 września **U 156** płynie mając na holu cztery łodzie ratunkowe oraz wielu rozbitków na pokładzie, o 11.25 wachta zauważa samolot lecący w kierunku *Uboota*.

Na pokładzie rozłożona zostaje duża flaga czerwonego krzyża. Samolot ten okazuje się bombowcem amerykańskim typu *Liberator*. Krąży on nad **U 156**, który wysyła sygnał lampą Morsa o treści: „Jesteśmy rozbitkami statku ***Laconia***, żołnierze, osoby cywilne, kobiety i dzieci". Meldunek ten nadaje za zgodą dowódcy **U 156** znajdujący się na mostku brytyjski oficer RAF. *Liberator* odlatuje i jego dowódca por. J. D. Harden łączy się z dowódcą amerykańskiej bazy w Ascension, którym jest płk. J. A. Ronin, z pytaniem o dalsze postępowanie.

Ten z kolei zwraca się do dowództwa w Waszyngtonie i po pewnym czasie dowódca samolotu otrzymuje rozkaz brzmiący: „Zatopić '*Uboota*'" !!!. O godzinie 12.32 wykonuje on atak bombowy na **U 156**. Rozbitkowie z pokładu skaczą do wody i zostaje przecięty hol. Atak *Liberatora* uszkadza *Uboota* powoduje ponadto wywrócenie jednej z łodzi ratunkowej, a inna tonie.

Po dwóch atakach samolot odlatuje. Wieczorem tego dnia dowódca **U 156** nadaje do B. d. U. meldunek następującej treści: „Amerykański *Liberator* w trakcie holowania czterech łodzi ratunkowych pomimo flagi czerwonego krzyża o powierzchni 4 m, przy bardzo dobrej widoczności wykonuje atak pięcioma bombami, peryskopy uszkodzone, przerywam akcję ratunkową udaję się na wschód".

19 minut po północy w dniu 19 września **U 156** otrzymuje meldunek od B. d. U. o treści: „Bezpieczeństwo *U-boota* nie może być narażone pod żadnym względem. Wszystkie środki, także akcję ratunkową przerwać. Ratowanie rozbitków zostaje zakazane".

W południe 17 września kolejny samolot atakuje **U 506**, który miał w tym czasie na pokładzie wiele kobiet i dzieci.

Tego samego dnia nadpływają jednostki francuskie i przejmują rozbitków. Także tego samego dnia K. Dönitz wydaje rozkaz dla wszystkich dowódców *Ubootów*, który brzmi: „Wszelkie próby ratowania członków zatopionych statków, przekazywanie im prowiantu oraz napojów jest zakazane". Rozkaz ten nazwany także „Laconia Befehl" został wykorzystany przez brytyjskich oskarżycieli podczas procesu norymberskiego przeciw Karlowi Dönitzowi, jednak nie uwzględnili go sędziowie międzynarodowego trybunału. Praktycznie identyczny rozkaz obowiązywał załogi amerykańskich okrętów podwodnych w wojnie z Japonią (potwierdza to admirał Ch. W. Nimitz — „Air University

Tabela 5

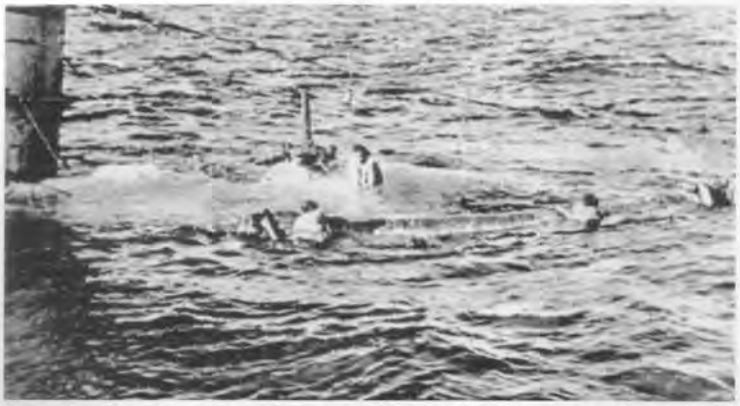
Straty wśród peronelu załóg *Ubootów*

	Oficerowie	Podoficerowie	Marynarze	Suma
Zabici	185	699	1075	1959
W niewoli	112	436	600	1148
Zaginieni	63	251	382	696
Suma ogólna	360	1386	2057	3803

** dane dotyczą okresu do 24 sierpnia 1942 roku.*

Załadunek torpedy na *Uboota* w bunkrze w Lorient.

(kol. Autora)



Powyżej i poniżej: Przekazywanie torped przez *Ubooty* zaopatrzeniowe było często wykonywane przy częściowo zanurzonym okręcie podwodnym, co ułatwiało umieszczenie torpedy na pokładzie. Torpeda miała specjalne pływaki (boje). *(kol. Autora)*

Review" marzec/kwiecień 1964 roku „Origin of the Laconia Order").

Trzeba w tym miejscu nadmienić, że w tym czasie nie zjawiła się w rejonie zatopienia ***Laconia*** żadna jednostka morska Wielkiej Brytanii (!).

Załoga **U 156** w trakcie swojej działalności w rejonie Karaibów, miała także inną „przygodę". Płynąc w pobliżu holenderskiej wyspy Aruba **U 156** zlokalizował na niej skład paliwa i postanowiono go zniszczyć ogniem działa pokładowego kalibru 10,5 cm. Oficer artylerii na **U 156** Lt. z. See von Borne namierzał przyszły cel i jako że był to niedzielny poranek (16 lutego) zauważył na drodze granicącej ze zbiornikami paliwa dużą liczbę mieszkańców udających się do kościoła. Postanowiono przesunąć ostrzał do czasu zakończenia nabożeństwa. Przed ponownym zejściem pod wodę zapomniano zabezpieczyć lufę specjalnym czopem przed zalaniem wodą morską i po ponownym wynurzeniu przy pierwszym strzale działo eksplodowało. Ciężkie rany nóg odniósł przy tym von Borne, inny członek załogi zginął. Pomoc medyczna na *Uboocie* była niewystarczająca i ostatecznie wyokrętowano rannego na francuskiej wyspie Martinique, gdzie zajęli się nim lekarze.

U 156 wykonywał dalej swój rejs bojowy i za pomocą obcięcia końcówki lufy udało się działo doprowadzić do sprawności bojowej i zatopić nim w tym rejsie jeden statek handlowy (historia prawie identyczna tylko na lądzie w filmowych dziejach „Czterech pancernych i psa", jednak w przypadku **U 156** nie była fikcją literacką).

W początkach września działały na północnym Atlantyku na wysokości Portugalii między innymi **U 214** (Kptlt. Rupprecht Stock) oraz **U 107**, który zatopił w dniu 3 września dwa brytyjskie statki ***Hollinside*** (4172 BRT) oraz ***Penrose*** (4393 BRT). Począwszy od dnia 9 września grupa *U-bootów* o nazwie kodowej „Iltis" w składzie: **U 87** (Kptlt. Joachim Berger), **U 107**, **U 214**, **U 333** (Kptlt. Peter Erich Cremer), **U 590** (Kptlt. Heinrich Müller Edzards) miała rozpoznawać obszar na którym płynęły konwoje „SL".

Od początku października w okolicy Freetown działały: **U 87**, **U 107**, **U 125** (Kptlt. Ulrich Folkers), **U 126**, **U 128** (Kptlt. Ulrich Heyse), **U 156**, **U 161**, **U 333**, **U 506**, **U 590** oraz włoskie okręty podwodne ***Barbarigo*** i ***Archimede***. **U 125** zatopił w tym rejonie 5 statków, a **U 506** jeden. W dniu 6 października o godzinie 18.00 **U 107** zatopił brytyjski statek ***Andalusia Star*** (14.943 BRT).

W dniu 6 października o godzinie 05.00 na środkowym Atlantyku w rejonie Freetown **U 333** został zaskoczony na powierzchni przez brytyjską korwetę ***Crocus***. Korweta otworzyła ogień i staranowała **U 333**. Dla dowódcy *Uboota* było jasne, że wykonanie w tym momencie zanurzania alarmowego było niemożliwe i próbował się oddalić maksymalną prędkością na powierzchni. ***Crocus*** nie dawała za wygraną i ponownie przystąpiła do manewru taranowania. Bardzo pomysłowe manewrowanie **U 333** spowodowało, że druga próba taranowania nie powiodła się w pełni i zaskoczona takim obrotem sprawy załoga korwety, posuwała się przez kilka minut w dalszym ciągu pełną prędkością oddalając się tym samym od **U 333**, który pomimo drobnych uszkodzeń zdołał się zanurzyć i położyć na dnie (w tym miejscu ca 100 m głębokości). Po wynurzeniu **U 333** udało się zmylić korwetę znajdującą się w dalszym ciągu w pobliżu i odpłynąć. Nie była to jedyna przygoda **U 333**. W dniu 6 maja został namierzony przez amerykański niszczyciel, który zaatakował go kilkudziesięcioma bombami głębinowymi. **U 333** dzięki bardzo dobremu manewrowaniu uniknął zniszczenia, co było w tym wypadku niezmiernie trudne, gdyż głębokość w rejonie ataku bombami głębinowymi wynosiła tylko 30 m!

Ubooty operujące od dnia 7 października na południowym Atlantyku w rejonie Kapsztadu w przeciągu kilku tygodni zatopiły w sumie 28 statków o łącznym tonażu wynoszącym ponad 190.000 BRT.

U 178 (Kpt. z. See Hans Ibbeken) zatopił w tym rejonie statek ***Duchess of Atholl*** (20.019 BRT).

Niewątpliwie w związku z ogólną sytuacją na froncie wschodnim coraz ważniejsze stawało się zwalczanie konwojów zdążających do radzieckich portów w Murmańsku i Archangielsku.

W pierwszych dniach stycznia grupa *Ubootów* o nazwie kodowej „Ulan" w składzie: **U 134** (Kptlt. Rudolf Schendel), **U 454** (Kptlt. Burkhard Hackländer), **U 584** (Kptlt. Joachim Deecke) zaatakowała po raz pierwszy konwój zaopatrzeniowy zmierzający do portów Murmańsk oraz Archangielsk w okolicach Wyspy Niedźwiedziej na Morzu Barentsa oznaczony jako „PQ 7". Jedyny sukces zanotował w dniu 2 stycznia **U 134** zatapiając brytyjski statek ***Waziristan*** (5135 BRT).

Kolejny konwój na tej trasie „PQ 8" atakuje od dnia 17 stycznia ta sama grupa *Ubootów* i **U 454** zatapia brytyjski statek ***Harmatris*** (5395 BRT) oraz radziecki uzbrojony trawler ***Yenisei*** (RT 68). Tego samego dnia **U 454** zatapia niszczyciel brytyjski ***Matabele*** oraz statek przewożący amunicję, który pod wpływem trafienia eksploduje.

W dniu 10 stycznia **U 584** zatopił w rejonie Przylądka Północnego radziecki okręt podwodny M 175 (ex M 92).

Na zdjęciach widoczne sa boje transportowe służące do transportu torped lub ludzi (w tym wyopadku lekarza okrętowego) pomiędzy *Ubootami* przy wzburzonym morzu.

(kol. Autora)

Kolejne konwoje „PQ 9", „PQ 10" oraz „PQ 11" przechodzą bez strat. W dniu 23 marca jedna z patrolujących łodzi latających typu BV 138 należąca do 2./406 wykryła składający się z 19 statków konwój „PQ 13". Podczas ataku na konwój „PQ 13" w dniu 24 marca zostaje zatopiony wraz z całą załogą **U 655** (Kptlt. Adolf Dumrese) przez staranowanie, które wykonał brytyjski trałowiec ***Sharpshooter***. Po kilku sztormowych dniach 28 marca konwój wykryty jest ponownie przez łódź latającą BV 138 i na rozproszone w tym czasie statki konwoju kierowane są następujące *Ubooty*: **U 209** (Kptlt. Heinrich Brodda), **U 376** (Kptlt. Friedrich Karl Marks), **U 435** (Kptlt. Siegfried Strelow), **U 436** (Kptlt. Günther Seibicke), **U 454** (Kptlt. Burkhard Hackländer), **U 456** (Kptlt. Max Martin Teichert), **U 585** (Kptlt. Bernhard Loshe), **U 589** (Kptlt. Hans Joachim Horrer). Konwój atakują także samoloty typu Ju 88 należące do KG 30 oraz niszczyciele z 8. *Zerstörerflottille* Narvik. *U-booty* zatapiają trzy statki tego konwoju, jednym z nich jest zatopiony przez **U 433** radziecki statek ***Kijew*** (5823 BRT, ex ***Rensheid***).

W okresie pomiędzy 8 a 24 kwietnia prowadzone były akcje przeciw konwojom „PQ 14" oraz „QP 10".

Podczas akcji przeciw konwojowi „QP 11" w dniu 30 kwietnia **U 456** trafia dwoma torpedami brytyjski krążownik ***Edinburgh***, którego w dniu 1 maja zatapiają ostatecznie niemieckie niszczyciele Z 24 i Z 25. W dniu 24 maja *U-booty* odnajdują statki konwoju „PQ 16".

W dniu 26 maja **U 703** (Oblt. z. See Matthias Brünner) zatapia statek ***Syros***, który załadowany jest po brzegi amunicją eksplodującą w trakcie uderzenia torpedy (ginie cała załoga statku). W trakcie walki z tym konwojem największe sukcesy odniosły samoloty *Luftwaffe*, które zatopiły w sumie 6 statków. Największy sukces w walce z konwojami osiągnięto niewątpliwie w walce z konwojem „PQ 17" w początkach lipca. Ten największy z dotychczas płynących do portów w ZSRR konwojów liczył 36 statków handlowych, jeden zbiornikowiec, trzy statki ratownicze oraz liczne okręty eskorty. Trzy statki tego konwoju musiały zawrócić ze względu na uszkodzenia. Konwój „PQ 17" wypłynął w dniu 27 czerwca z Islandii. W dniu 1 lipca o godzinie 14.32 jedna z łodzi latających typu BV 138 należąca do 3./906 (dowódca Unteroffizier Egon Reper, obserwator Leutnant zur See von Ahlefeld) wykryła w kwadracie marynarki AB 71952 (pozycja geograficzna ca 71° 11'N/05°59'O) statki konwoju „PQ 17". Łódź latająca nie mogła ze względu na wyczerpujący się zapas paliwa i fatalną pogodę obserwować dłużej konwoju i zawróciła do bazy. Jej funkcje po kilku godzinach przejęła inna łódź latająca. W dniu 2 lipca wodnosamoloty typu He 115 należące do 1./406 wykonują pierwszy atak torpedowy na konwój „PQ 17". W czasie tego ataku zostaje stracona w odległości ok. 2000 m od czoła konwoju maszyna dowódcy eskadry, kpt. Vatera. Trzem członkom załogi udało się przejść do gumowej łodzi ratunkowej pomimo ciągle prowadzonego gwałtownego ostrzału ze strony okrętów eskorty konwoju. W tym momencie inny He 115 (dowódca Oberleutnant Charly Burmeister, pilot Feldwebel Konny Arbin) woduje w pobliżu gumowej łodzi ratunkowej i przejmuje zestrzeloną załogę. Pomimo huraganowego ognia okrętów eskorty i statków konwoju udaje się tej maszynie wystartować i bez przeszkód wrócić do bazy.

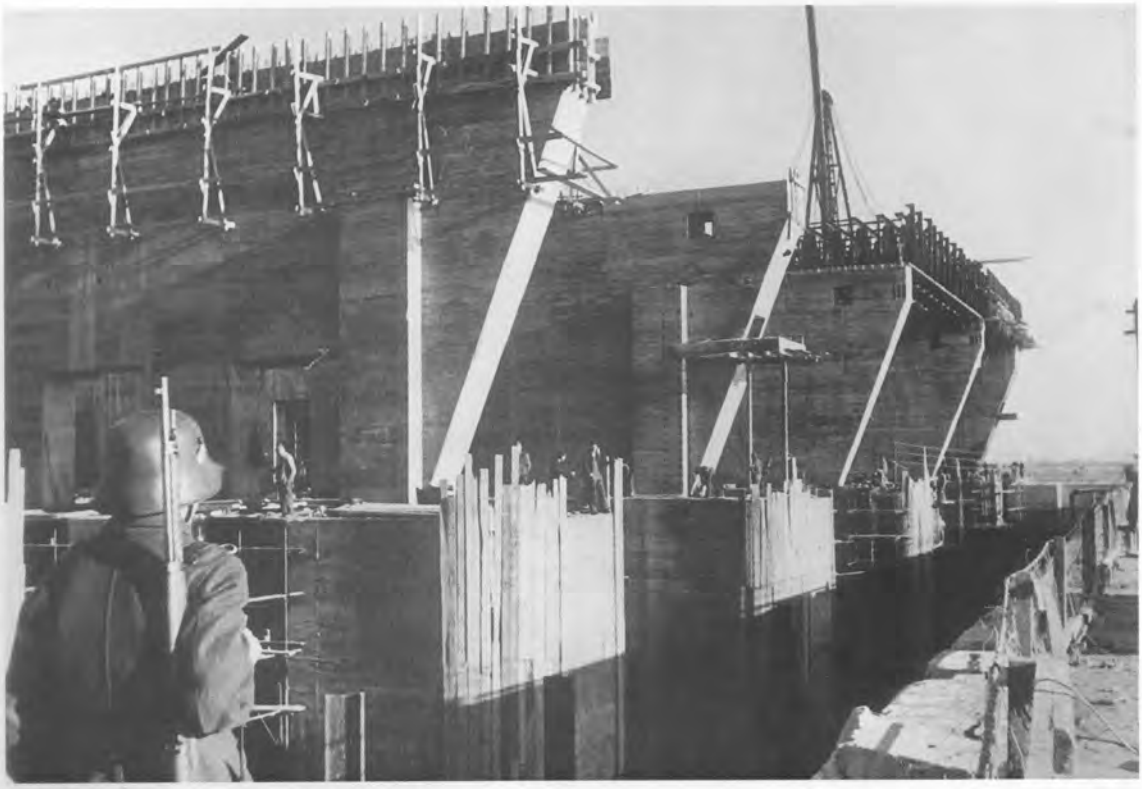
O godzinie 20.00 w dniu 2 lipca wychodzi w morze zespół okrętów *Kriegsmarine*, tzw. „Kampfgruppe I" i rozpoczyna się operacja pod kryptonimem „Rösselsprung", mająca na celu zniszczenie statków konwoju.

W składzie zespołu okrętów *Kriegsmarine* znajdowały się pancernik ***Tirpitz***, ciężki krążownik ***Admiral Hipper*** oraz niszczyciele i torpedowce eskorty. Całość tej operacji była zabezpieczana przez liczne trałowce, jednostki do zwalczania okrętów podwodnych oraz lotnictwo. W dniu 2 lipca konwój jest obserwowany przez trzy łodzie latające typu BV 138.

Jedna z łodzi latających BV 138 (dowódca por. Rehbach, pilot Unteroffizier Otto Dippel) należąca do 1./125, rozpoznająca konwój w dniu 3 lipca o godzinie 22.40, prowadziła krótki pościg za brytyjską łodzią latającą typu *Walrus*, którą wykatapultował jeden z krążowników osłony.

Jako że w pojedynku z silniej uzbrojoną BV 138 nie miał *Walrus* żadnych szans, uciekł on pod opiekę artylerii statków konwoju i okrętów eskorty, a BV 138 powróciła do swoich zadań rozpoznawczych. Łodzie latające wysyłały sygnały radiowe, które naprowadzały na konwój *Ubooty* należące do grupy o nazwie kodowej „Eisteufel". W czasie akcji przeciw konwojowi „PQ 17" styczność z jego statkami miały następujące *Ubooty*: **U 88** (Kptlt. Heino Bohmann), **U 251** (Kptlt. Heinrich Timm), **U 255** (Kptlt. Reinhart Reche), **U 334** (Kptlt. Hilmar Siemon), **U 344** (Kptlt. Ulrich Pietsch), **U 355** (Kptlt. Günter La Baume), **U 376** (Kptlt. Friedrich Karl Marks), **U 408** (Kptlt. Reinhard von Hymmen), **U 456** (Kptlt. Max Martin Teichert), **U 457** (K. Kpt. Karl Brandenburg), **U 703** (Kptlt. Heinz Bielfeld). W godzinach wieczornych dnia 3 lipca nastąpił drugi atak torpedowy siedmiu wodnosamolotów typu He 115 należących do 1./906 (dowódca kpt. Eberhard Peuckert). W tym czasie panowały fatalne warunki atmosferyczne i wodnosamoloty leciały w gęstej mgle na wysokości kilkunastu metrów nad powierzchnią wody. Gdy dowódca eskadry miał zamiar dać rozkaz do powrotu, zauważył jedną z obserwujących konwój łodzi latających typu BV 138 i tym samym wiadomo było, że konwój znajduje się w pobliżu. Maszynie dowódcy eskadry udało się zrzucić celną torpedę i trafić statek ***Christopher Newport***; działo się to w dniu 4 lipca o godzinie 02.50.

Rankiem 5 lipca o godzinie 08.08 dobił go strzałem torpedowym **U 457**. W dniu 4 lipca samoloty bombowe nale-



Budowa schronu dla *Ubootów* na wybrzeżu Francji. *(kol. M. Krzyżan)*

żące do I./KG 26 zatopiły dalsze trzy statki konwoju. **U 334** dobił torpedą uszkodzony uprzednio statek ***William Hooper***.

W tym samym dniu dowództwo brytyjskie rozkazało rozwiązać konwój i statki miały podążać samotnie do portów ZSRR.

Rozkaz ten spowodowany był jak to stwierdzono „zagrożeniem ze strony morskich jednostek *Kriegsmarine* podążających w stronę konwoju". W tym czasie zespół okrętów *Kriegsmarine* znajdował się na kursie powrotnym do baz w Norwegii! (oczywiście należy w tym miejscu nadmienić, że Rosjanie twierdzili, jakoby ich „bohaterski" dowódca okrętu podwodnego **K 21** kapitan Łunin storpedował ***Tirpitza*** i to było przyczyną zawrócenia zespołu niemieckich okrętów. Była to jedna z wielu bzdur, którymi karmiła nas radziecka propaganda i wielu autorów jeszcze wiele lat po zakończeniu II WŚ!

W dniu 5 lipca o godzinie 03.40 **U 334** zatapia kolejny uszkodzony statek konwoju. Tego samego dnia o godzinie 08.27 **U 703** zatapia statek brytyjski ***Empire Byron*** załadowany czołgami typu *Churchill*.

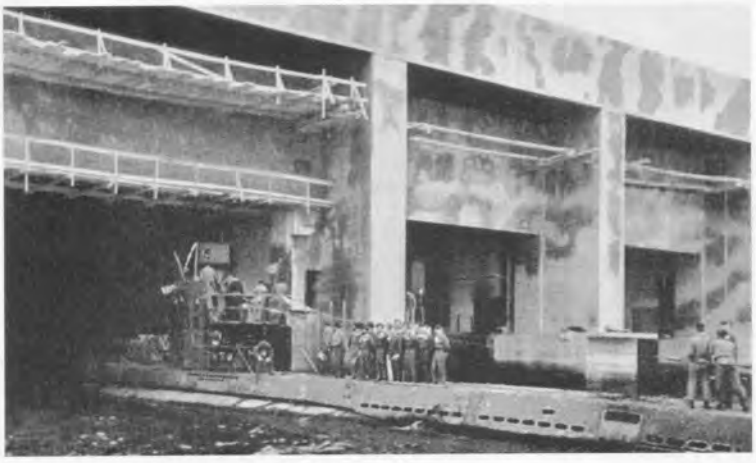
U 703 zaopatrzył rozbitków w prowiant i wziął do niewoli znajdującego się na pokładzie zatopionego statku brytyjskiego oficera-inżyniera mającego u Rosjan zająć się sprawami związanymi z przeglądem technicznym czołgów *Churchill*. Praktycznie w tym samym czasie **U 88** odkrył amerykański statek ***Carlton*** i o 10.50 zatopił go torpedami.

W dniu 5 lipca łódź latająca typu BV 138 należąca do 3./906 (dowódca Unteroffizier Egon Reper, obserwator Leutnant zur See von Ahlefeld), która odkryła jako pierwsza konwój „PQ 17", została uszkodzona ogniem przeciwlotniczym brytyjskiej korwety i na dwóch silnikach udało się doprowadzić załodze maszynę w pobliże wybrzeży Norwegii, gdzie na małej wyspie została odnaleziona i uratowana przez inną łódź latającą typu BV 138. W dniu 5 lipca statki należące poprzednio do konwoju „PQ 17" atakowały samoloty należące do KG 30.

Także tego dnia 1./906 wysyła sześć wodnosamolotów Heinkel He 115 (eskadrą dowodzi Oberleutnant zur See S. Wolfgang Herwartz) do ataku na statki idące w konwoju „PQ 17". Ze względu na fatalne warunki pogodowe eskadra ta musiała zawrócić nie odnajdując celu. Załoga **U 456** o godzinie 14.30 zatapia amerykański statek ***Honomu***. **U 456** przekazuje rozbitkom prowiant i bierze do niewoli kapitana zatopionego statku.

W dniu 5 lipca około godziny 17.45 **U 456** zatapia uszkodzony przez samoloty i opuszczony przez załogę brytyjski statek ***Earlston***, który przewozi amunicję eksplodującą w momencie trafienia torpedą. W pobliżu znajdował się także **U 334**, który przygotowywał się w tym samym czasie do podwodnego ataku na ten statek. **U 334** wziął do niewoli kapitana zatopionego statku i po kilkunastu minutach został omyłkowo zaatakowany przez Ju 88, który go uszkodził (**U 334** nie mógł się zanurzać) i zmusił tym samym do powrotu do bazy w Kirkenes. Jako osłona towarzyszy mu **U 456**. **U 703** zatopił w tym dniu kolejny statek konwoju, którym był brytyjski ***River Afton*** (statek komodora konwoju „PQ 17").

W dniu 6 lipca **U 255** zatapia amerykański statek ***John Witherspoon*** w pobliżu wyspy Nowa Ziemia. W dniu 7 lip-



***Uboot* typu „VII C" wpływa do bunkra po powrocie z rejsu bojowego.** *(kol. Autora)*

Schron dla *Ubootów* w jednej z baz na wybrzeżu Francji. Widoczne są duże rozmiary tej budowli w porównaniu z kolumną żołnierzy na pierwszym planie. Grubość stropu takiego schronu przekraczała nierzadko trzy metry.

(kol. Autora)

ca o godzinie 09.27 **U 255** zatapia kolejny statek, którym jest amerykański ***Alcoa Ranger***, także w okolicy wyspy Nowa Ziemia. **U 355** zatapia w dniu 7 lipca statek ***Hartlebury***, a 9 lipca **U 376** zatapia uszkodzony poprzednio przez samoloty statek ***Hoosier***. **U 251** zatapia także uszkodzony poprzednio przez samoloty statek ***El Capitan***.

Rankiem 13 lipca **U 255** zatapia uszkodzony holenderski statek ***Paulus Potter*** (załodze **U 255** udało się zdobyć na opuszczonym statku wiele ważnych dokumentów dotyczących konwoju „PQ 17").

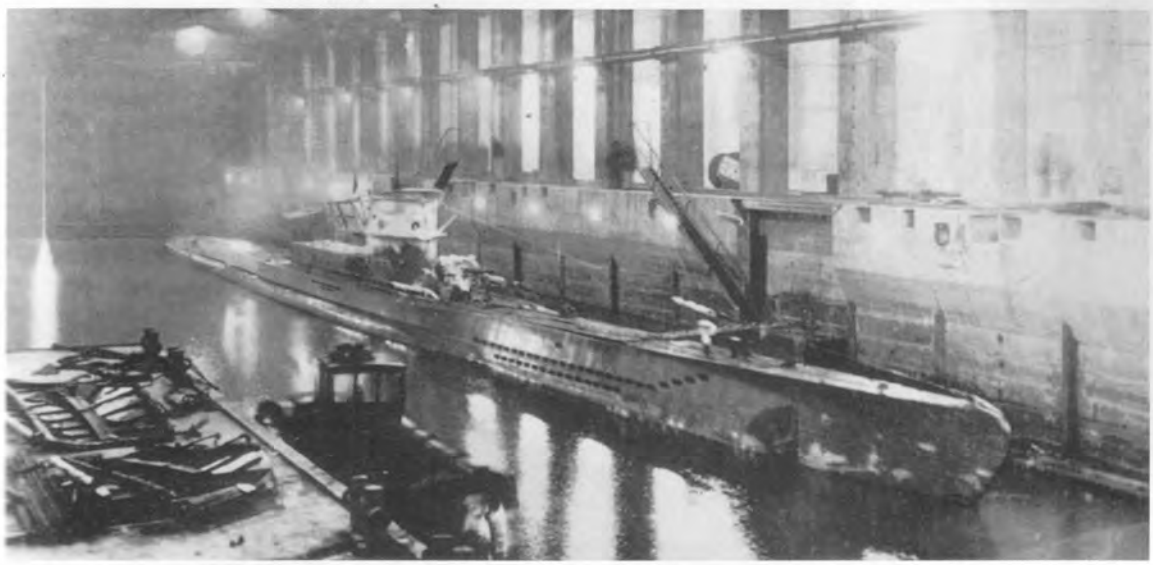
W sumie podczas ataków na statki należące do konwoju „PQ 17" straty niemieckie wyniosły:
— 2 samoloty typu Ju 88
— 2 samoloty typu He 111
— 1 wodnosamolot typu He 115
— 1 samolot typu Fw 200
— 1 łódź latająca typu BV 138

Siły lotnicze oraz *Ubooty* zatopiły w sumie podczas akcji przeciwko temu konwojowi 24 statki handlowe (w drodze powrotnej z portów radzieckich w ramach konwoju „QP 14" zatonęły także dwa dawne statki konwoju „PQ 17" zatopione przez *Ubooty*), zbiornikowiec floty ***Aldersdale***, oraz statek ratowniczy ***Zaafaran***. Na dno poszło:
— 3350 sztuk ciężarówek i jeepów
— 210 samolotów
— 430 czołgów
— 99.316 ton części zamiennych, płyt pancernych, amunicji oraz żywności przeznaczonych dla potrzeb ZSRR.

Po tej klęsce Alianci wstrzymali na pewien okres konwoje do ZSRR. W czasie akcji przeciwko statkom konwoju „PQ 17" dwie łodzie latające typu Do 24 należące do *Seenotbereichs* IX w Kirkenes wyratowały 34 rozbitków z zatopionych statków handlowych (z tego 22 członków załogi statku ***Carlton*** zatopionego przez **U 88**). Dwóch innych rozbitków należących do załogi statku ***Carlton*** wyłowił

***Uboot* typu „VII D" w schronie.**

(kol. A. Szewczyk)



Powyżej i poniżej: Bunkier dla *Ubootów* w Lorient. *(kol. Autora)*

wodnosamolot typu He 115 (dowódca por. Philipp) należący do 1./906.

W dniu 16 sierpnia rozpoczyna się operacja pod kryptonimem „Wunderland", w której ***Admiral Scheer*** miał działać na wodach Morza Karskiego w okolicach Nowej Ziemi. Podczas wykonywania tej operacji miały współpracować z nim dwa *Ubooty*, były to **U 601** (Kptlt. Peter Ottmar Grau) oraz **U 251** (Kptlt. Heinrich Timm). *Ubooty* miały dostarczać informacji meteorologicznych i ewentualnie danych dotyczących zauważonych jednostek morskich. **U 601** zatopił w dniu 1 sierpnia działając na Morzu Karskim radziecki statek ***Krestianin*** (2513 BRT), a 24 sierpnia na wodach Cieśniny Jugor kolejny radziecki statek ***Kujbyszew*** (2332 BRT). W dniu 17 sierpnia na wodach Cieśniny Jugor **U 209** (Kptlt. Heinrich Brodda) zatopił radziecki statek ***Komsomolec*** (1250 BRT). W dniu 16 sierpnia w godzinach popołudniowych w asyście niszczycieli ***Richard Beitzen***, ***Erich Steinbrinck*** oraz ***Friedrich Eckholdt*** ***Admiral Scheer*** opuszcza miejsce postoju i po przepłynięciu koło Przylądka Północnego kieruje się na Wyspę Niedźwiedzią i następnie Franciszka Józefa (na wysokości Wyspy Niedźwiedziej zawracają niszczyciele eskorty). W rejonie operacyjnym w pobliżu Nowej Ziemi ***Admiral Scheer*** napotyka na stale zwiększające się zagrożenie ze strony powłoki lodowej. Okręt zmuszony jest do bardzo uważnego manewrowania wśród lodów (chodziło przede wszystkim o zapobiegnięcie ewentualnym uszkodzeniom przez lód śrub napędowych).

Dzięki dużej mocy swoich maszyn daje sobie doskonale radę wśród lodów. W ósmym dniu swojego rejsu ***Admiral Scheer*** spotyka radziecki lodołamacz ***Alexander Sibirjakow***, który po strzale ostrzegawczym nie zatrzymuje się, tylko podejmuje walkę. Zostaje on zniszczony. Zdążył on jednak podać poprzez swoją radiostację meldunek o walce z niemieckim okrętem. Dowódca ***Admiral Scheer*** wie, że jego obecność na tym akwenie została odkryta i dlatego mając do wyboru dwie możliwości: zwalczanie żeglugi na trasie pomiędzy Port Dickson a Nową Ziemią na wodach Cieśniny Jugor, lub możliwość polegającą na atakowaniu ważnych punktów brzegowych w tym rejonie, wybiera tą drugą, ponieważ było jasne, że statki w tym rejonie zostały ostrzeżone. ***Admiral Scheer*** ma zaatakować Port Dickson. Pomimo posiadania bardzo skąpych materiałów kartograficznych przedstawiających ten rejon okręt wykonuje ten atak z pełnym powodzeniem. Urządzenia portowe i bateria nadbrzeżna zostają zniszczone. Po wymianie komunikatów z dowództwem, ***Admiral Scheer*** otrzymuje rozkaz do powrotu, który wyznaczono na dzień 30 sierpnia. Na wysokości Wyspy Niedźwiedziej do ***Admiral Scheer*** dołączają niszczyciele eskorty, są to ***Richard Beitzen***, ***Erich Steinbrinck*** oraz ***Fridrich Eckholdt***. Dowództwo „Północnej Grupy Marynarki" ocenia wyniki całej operacji jako bardzo pomyślne, uzyskano bardzo dużo informacji o warunkach pogodowych i lodowych w tym rejonie, a zarazem stało się jasne, że istnieją możliwości działania na tym akwenie jednostek nawodnych — pomimo krańcowo niesprzyjających warunków atmosferycznych. Do tej pory działały w tych rejonach tylko *Ubooty*.

We wrześniu *Ubooty* atakowały także statki kolejnego konwoju „PQ 18", były to **U 405** (K. Kpt. Rolf Heinrich Hopman), **U 408** (Kptlt. Reinhard von Hymmen), **U 457** (K. Kpt. Karl Brandenburg), **U 589** (Kptlt. Hans Joachim Horrer). W dniu 13 września **U 408** zatopił radziecki statek ***Stalingrad*** (3559 BRT).

W dniu 14 września **U 589** został zatopiony wraz z całą załogą przez brytyjski niszczyciel ***Onslow***. W dniu 16 września **U 457** zostaje zatopiony wraz z całą załogą przez brytyjski niszczyciel ***Impulsive***.

W sumie z konwoju „PQ 18" *Ubooty* zatapiają trzy statki i uszkadzają dalsze trzy oraz jeden niszczyciel. Od dnia 20 września *Ubooty* atakują kolejny konwój — „QP 14".

W tej akcji biorą udział: **U 251** (Kptlt. Heinrich Timm), **U 255** (Kptlt. Reinhart Reche), **U 403** (Kptlt. Heinz Ehlert Clausen), **U 408** (Kptlt. Reinhard von Hymmen), **U 435** (Kptlt. Siegfried Strelow), **U 592** (Kptlt. Karl Borm), **U 703** (Kptlt. Heinz Bielfeld). W dniu 20 września **U 703** torpeduje brytyjski niszczyciel ***Somali*** (tonie ostatecznie 24 września). Tego samego dnia **U 435** zatapia trałowiec ***Leda***. W sumie *Ubooty* zatapiają trzy statki tego konwoju.

W listopadzie **U 601** (Kptlt. Peter Ottmar Grau) oraz **U 625** (Kptlt. Hans Benker) niszczą dwa statki z konwoju „QP 15", jednym z nich jest zatopiony w dniu 23 listopada przez **U 601** radziecki statek ***Kuzniec Lyszow*** (3974 BRT).

W okresie pomiędzy 2 a 24 listopada na Morzu Arktycznym oraz Morzu Barentsa **U 354** (Kptlt. Karl Heinz Herbschleb), **U 586** (Kptlt. Dietrich van der Esch) oraz **U 625** zatapiają w sumie cztery statki o łącznym tonażu 26.716 BRT. W ostatnich dniach grudnia kolejny konwój „JW 51B" (dawny „PQ") atakowany jest przez *Ubooty*, ale nie zatapiają one żadnego statku. Niecelny atak torpedowy przeprowadził prawdopodobnie tylko **U 354**.

Osobnym rozdziałem w zastosowaniu *Ubootów* w strefie arktycznej były zagadnienia związane z meteorologią. Dane dotyczące warunków atmosferycznych w strefie arktycznej miały duży wpływ na opracowywanie właściwych prognoz pogodowych dla obszaru północnego Atlantyku i kontynentu europejskiego. Niemcy zakładali stacje meteorologiczne w strefie polarnej na Spitsbergenie. Stacje te posiadały kilkuosobowe załogi. Istniały także ciągle modernizowane stacje automatyczne.

Jedną z takich automatycznych stacji zainstalował w lecie **U 377** (Kptlt. Otto Köhler) na wybrzeżu Spitsbergenu w pobliżu Ny Alesund. Urządzenia stacji pozwalały na automatyczne przekazywanie meldunków o sile wiatru i jego kierunku, temperaturze oraz wilgotności powietrza. Poza tym typem stacji istniały automatyczne boje meteorologiczne, tzw. WSF (*Wetterfunkgerät See*), które *Uboot* mógł stawiać poprzez wyrzutnię torpedową (długość 7000 mm, średnica 533 mm, masa 1500 kg). Boje tego typu powstały w firmie Siemens, która współpracowała z Arbeitsgruppe WF–Geräte w Berlinie. Była to komórka obserwatorium marynarki wojennej w Greifswald. Boja ta zbudowana była na podobnej zasadzie jak boja sygnałowa typu FuG 302 *Schwan–See*. Najważniejszym problemem w tego typu bojach było takie rozwiązanie zagadnienia nadawania przez nią sygnałów radiowych, żeby te nie były łatwo wykrywalne przez nieprzyjaciela. Po wyczerpaniu energii elektrycznej uruchamiał się samoczynnie specjalny mechanizm samoniszczący, doprowadzający do zatonięcia boi. Boja me-

teorologiczna posiadała system kotwiczny zbliżony do min morskich i ustawiała się pionowo w wodzie (boje tego typu można było stosować nawet w rejonach o głębokości do 2000 m, jej lina kotwiczna miała długość 4400 m). Część nawodna jej korpusu posiadała rozkładaną samoczynnie antenę o długości ca 2000 mm.

Boja ta była w stanie przesyłać dane dotyczące temperatury, wilgotności powietrza oraz siły wiatru (dwa razy dziennie) przez okres siedmiu do ośmiu miesięcy. Do chwili zakończenia II WŚ powstało kilka różnych ciągle modernizowanych typów boi WSF. *Ubootów* używano między innymi w trakcie następujących operacji związanych z zakładaniem stacji meteorologicznych:

— akcja pod kryptonimem „Knospe" dotycząca stacji na północnym Spitsbergenie. W sierpniu 1942 roku nastąpił powrót uczestników na pokładzie **U 377** (?)
— akcja pod kryptonimem „Nußbaum", która była przedłużeniem poprzedniej. Członków dla stacji meteorologicznej przewiózł w dwóch grupach **U 377** w okresie od 8 do 13 października, a druga grupa znalazła się na stacji w dniu 30 października. Powrót nastąpił za pomocą *U-boota* w dniu 22 lipca 1943.
— akcja pod kryptonimem „Kurt" przeprowadzona w roku 1943 przez **U 537** (Kptlt. Peter Schrewe), mająca na celu zainstalowanie automatycznej stacji meteorologicznej na wyspie Labrador w rejonie wejścia do Zatoki Martin. Stację tą zainstalowali dr. Sommermeyer oraz dr. Hildebrandt. W 1981 roku stacja ta została odnaleziona przez Franza Selingera i jej części znajdują się teraz w muzeum marynarki w Halifax.

Poza zakładaniem stacji meteorologicznych i stawianiem boi meteorologicznych *Ubooty* przekazywały praktycznie codziennie meldunki o warunkach pogodowych panujących w danym rejonie.

Niektóre *Ubooty* były wysyłane w rejsy bojowe jako *Wetterbooty* i ich zadaniem było przekazywanie komunikatów o warunkach meteorologicznych w wybranym obszarze.

W dniu 12 września wyruszył w swój pierwszy rejs bojowy **U 181** (K. Kpt. Wolfgang Lüth) należący do typu „IX D2". Miał on działać na południowym Atlantyku w rejonie Kapstadt, podobnie jak **U 177** (K. Kpt. Robert Gysae) oraz **U 178** (Kpt. z. See Hans Ibbeken). **U 181** osiągnął bardzo duży sukces zatapiając w sumie 12 statków (patrz poniżej). Także **U 177** oraz **U 178** zatopiły w sumie na tym obszarze w sumie 15 statków.

W listopadzie *Ubooty* osiągnęły największą liczbę zatopionego tonażu w okresie II WŚ, wynoszącą 118 statków o łącznym tonażu 743.321 BRT. W dniach pomiędzy 26 października a 1 listopada grupa dziesięciu *Ubootów* o nazwie kodowej „Streitaxt" zatapia w sumie 13 statków o łącznym tonażu 85.686 BRT, należących do konwoju „SL 125" (konwój z Sierra Leone do Anglii) na wodach w rejonie Wyspy Zielonego Przylądka — Freetown. Zatopienia uzyskały następujące *Ubooty* tej grupy: **U 103** (Kptlt. Gustav Adolf Janssen), **U 203** (Kptlt. Hermann Kottmann), **U 409** (Oblt. z. See Hanns Ferdinand Massmann), **U 509** (Kptlt. Werner Witte), **U 510** (F. Kpt. Karl Nietzel), **U 604** (Kptlt. Horst Höltring) oraz „**U 659**" (Kptlt. Hans Stock).

Wykryte w dniu 7 listopada na Atlantyku przez rozpoznanie lotnicze *Luftwaffe* duże zgrupowanie statków transportujących materiał dla przygotowywanej operacji desantowej w północnej Afryce pod kryptonimem „Torch", nie zostało wykryte i zaatakowane przez *Ubooty*.

Wykryto w dniu 31 października przez **U 522** (Kptlt. Herbert Schneider) konwój „SC 107" na północnym Atlantyku w rejonie Nowej Funlandii. Począwszy od dnia 2 listopada ataków na statki tego konwoju dokonywało 15 *U-bootów* należących do grupy o nazwie kodowej „Veilchen". W sumie zatopionych zostało 15 statków o łącznym tonażu 87.818 BRT, a dalsze sześć statków zostało uszkodzonych. Zatopienia uzyskały: **U 71** (Oblt. z. See Hardo Rodler von Roithberg), **U 84** (Kptlt. Horst Uphoff), **U 89** (K. Kpt. Dietrich Lohmann), **U 132** (Kptlt. Ernst Vogelsang), **U 381** (Kptlt. Wilhelm Heinrich Graf von Pückler und Limpurg), **U 438** (Kptlt. Rudolf Franzius), **U 442** (K. Kpt. Hans Joachim Hesse), **U 521** (Kptlt. Klaus Bargsten), **U 522**. W dniu 30 października zatopiony został **U 520** (Kptlt. Volkmar Schwartzkopff), a 3 listopada **U 132** (Kptlt. Ernst Vogelsang). W rejonie Karaibów w okresie pomiędzy 3 a 5 listopada **U 129** (K. Kpt. Hans Witt) oraz **U 160** (Kptlt. Georg Lassen) prowadzą akcję przeciw statkom idącym w konwoju „TAG 18" i zatapiają w sumie sześć z nich (**U 160** cztery o łącznym tonażu 25.855 BRT, a **U 129** dwa o łącznym tonażu 14.622 BRT).

Na wykryty w dniu 4 listopada na północnym Atlantyku przez **U 92** (Kptlt. Adolf Oelrich) konwój „ON 143" (w sumie 26 statków) skierowana zostaje grupa 12 *Ubootów* o nazwie kodowej „Natter", lecz **U 92** traci kontakt z konwojem i nie udaje się nawiązać go ponownie.

W dniu 6 listopada S. K. L. zawiadamia B. d. U. o operacji lądowania Aliantów na wybrzeżu Maroka. K. Dönitz zarządza przegrupowanie wszystkich *Ubootów* znajdujących się pomiędzy Zatoką Biskajska a Wyspami Zielonego Przylądka w rejon lądowania Aliantów i zaatakowania ich jednostek morskich. Pomimo silnej osłony *Ubooty* osiągają w tym rejonie znaczne sukcesy.

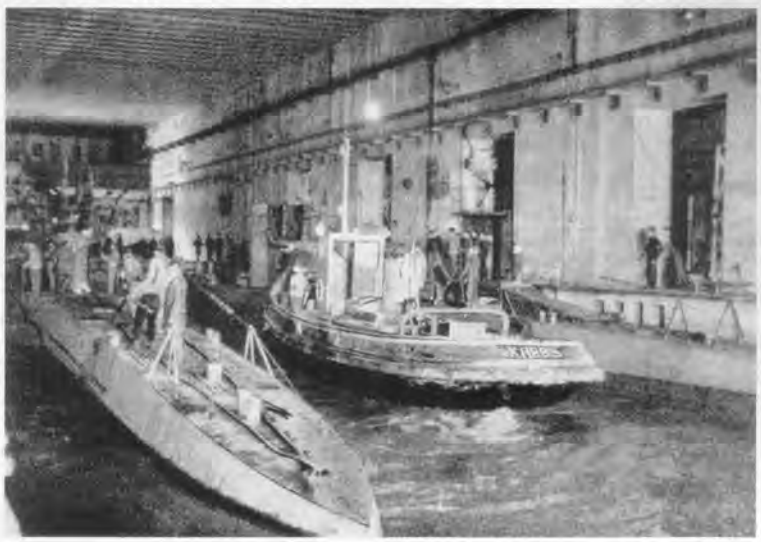
W sumie w operacji przeciwko flocie inwazyjnej na Morzu Śródziemnym, na wodach w rejonie Cieśniny Gibraltarskiej oraz u wybrzeży Maroka wzięło udział 31 *Ubootów* (wśród nich): **U 73**, **U 77**, **U 81**, **U 84**, **U 91**, **U 92**, **U 98**, **U 108**, **U 130**, **U 135**, **U 173**, **U 185**, **U 205**, **U 263**, **U 380**, **U 407**, **U 411**, **U 413**, **U 431**, **U 509**, **U 515**, **U 564**, **U 566**, **U 595**, **U 613**, **U 653**, **U 752** i 20 włoskich „podwodniaków".

Morze Śródziemne w rejonie Algieru

7 listopada 1942 roku **U 205** (Oblt. z. See Friedrich Bürgel) torpeduje transportowiec ***Thomas Stone*** (9255 BRT), tego samego dnia zostaje zatopiony w rejonie Algieru **U 605** (Kptlt. Herbert Viktor Schütze) wraz z całą załogą.

Powyżej: *Uboot* typu „VII C" wpływający do bunkra w jednej z baz we Francji.

Poniżej: *Uboot* typu „VII C" w bunkrze. *(oba zdjęcia kol. Autora)*



***Uboot* typu „VII C" wpływa do bunkra w jednej z baz na wybrzeżu Atlantyku.**

(kol. Autora)

W dniu 9 listopada **U 331** (Kptlt. Hans Diedrich Frhr. von Tiesenhausen) zatapia o godzinie 13.10 uszkodzony przez samoloty brytyjski statek ***Leedstown*** (9135 BRT).

W dniu 10 listopada o godzinie 01.46 **U 81** (Kptlt. Friedrich Guggenberger) zatapia brytyjski transportowiec ***Garlinge*** (2021 BRT, w pozycji 37°00'N / 02°00'O), a o godzinie 03.54 **U 431** (Kptlt. Wilhelm Dommes) brytyjski niszczyciel ***Martin*** (w pozycji 37°53'N / 03°57'O). **U 380** (Kptlt. Josef Röther) zatapia w dniu 11 listopada o godzinie 12.24 holenderski statek ***Nieuw Zeeland*** (11.069 BRT, w pozycji 35°57'N / 03°58'W).

U 407 (Kptlt. Ernst Ulrich Brüller) w dniu 11 listopada o godzinie 05.24 zatapia brytyjski statek ***Viceroy of India*** (19.627 BRT, w pozycji 36°26'N / 00°24'W). Tego dnia **U 595** (Kptlt. Jürgen Quaet Faslem) zatapia brytyjski statek ***Browning*** (5332 BRT, w pozycji 35°52'N / 00°45'W).

W dniu 12 listopada w rejonie Oranu zostaje samozatopiony na skutek uszkodzeń bombami głębinowymi brytyjskich jednostek eskortowych **U 660** (Kptlt. Götz Baur).

12 listopada o 03.09 **U 77** (Oblt. z. See Otto Hartmann) torpeduje brytyjski sloop ***Stork*** (w pozycji 36°40'N / 02°45'O).

13 listopada **U 81** zatapia o godzinie 15.55 brytyjski statek ***Maron*** (6487 BRT, w pozycji 36°27'N / 00°5'W).

W dniu 14 listopada **U 73** (Oblt. z. See Horst Deckert) torpeduje na Morzu Śródziemnym brytyjski statek ***Lalande*** (7453 BRT, w pozycji 36°08'N / 03°45'W), a **U 431** zatapia o godzinie 06.15 holenderski niszczyciel ***Isaak Sweers*** (w pozycji 37°23'N / 02°12'O). **U 595** został w dniu 14 listopada zatopiony w rejonie Oranu. W dniu 17 listopada zostaje zatopiony w okolicy Algieru **U 331** (Kptlt. Hans Diedrich Frhr. von Tiesenhausen), a w dniu 20 listopada **U 411** (Kptlt. Johann Spindlegger) wraz z całą załogą. W dniu 4 listopada **U 617** (Kptlt. Albrecht Brandi) zostaje odkomenderowany do działań na Morzu Śródziemnym i pomimo ataku w pobliżu Gibraltaru, brytyjskiej łodzi latającej *Sunderland* udaje się przejście na Morze Śródziemne.

W dniu 1 grudnia **U 375** (Kptlt. Jürgen Könenkamp) atakuje zespół brytyjskich okrętów w składzie: krążownik minowy ***Manxman*** oraz sześć niszczycieli, które przewoziły z Aleksandrii zaopatrzenie dla Malty. ***Manxman*** został trafiony torpedą i musiał zawrócić do Aleksandrii.

Północny Atlantyk w rejonie Casablanca

W dniu 11 listopada **U 173** (Oblt. z. See Hans Adolf Schwiechel) atakuje jednostki konwoju UFG 1 i zatapia o godzinie 19.48 amerykański transportowiec ***Joseph Hewes*** (9359 BRT, w pozycji 33°40'N / 07°20'W), o godzinie 19.55 uszkadza torpedami amerykański zbiornikowiec ***Winooski*** (10.600 BRT, w pozycji 33°40'N / 07°20'O) oraz o godzinie 19.56 amerykański niszczyciel ***Hambleton*** (w pozycji 33°40'N / 07°35'W).

U 130 (K. Kpt. Ernst Kals) w dniu 12 listopada zatapia należące do konwoju UGF 1 amerykańskie transportowce ***Edward Rutledge*** (ex ***Exeter*** 9360 BRT, zatopiony o godzinie 18.28 w pozycji 33°40'N / 07°35'W), ***Tasker H. Bliss*** (ex ***President Cleveland*** 12.568 BRT, zatopiony o godzinie 18.28 w pozycji 33°40'N / 07°35'W) oraz ***Hugh L. Scott*** (ex ***President Pierce*** 12.579 BRT, zatopiony o godzinie 18.33 w pozycji 33°40'N / 07°35'W). Podczas tego ataku, który nastąpił na redzie portu w Fedala (Maroko) **U 130** mający tylko w tym rejonie ok. 25 m wody pod kilem przeszedł przez pierścień zabezpieczający złożony z 20 amerykańskich niszczycieli i po zatopieniu trzech transportowców udało mu się odpłynąć na pełne morze. Amerykanie powołali specjalna komisje mającą odpowiedzieć na pytanie jak był możliwy do przeprowadzenia tego typu atak, ale nie znalazła ona na nie odpowiedzi.

Tego samego dnia **U 515** (Kptlt. Werner Henke) zatapia o godzinie 00.15 brytyjski okręt bazę dla okrętów podwodnych ***Hecla*** (10.850 t, w pozycji 35°43'N / 09°54'W) oraz uszkadza o godzinie 02.11 brytyjski niszczyciel ***Marne*** (w pozycji 35°50'N / 09°57'W). W dniu 14 listopada **U 155** (K. Kpt. Adolf Piening) zatapia z konwoju „MKS 1" brytyjski lotniskowiec eskortowy ***Avenger*** (13.785 t, o godzinie 04.14 w pozycji 36°15'N / 07°45'W), transporter ***Ettrick*** (11.279 BRT, o godzinie 04.17 w pozycji 36°13'N / 07°54'W) oraz uszkadza torpeda amerykański statek ***Almaak*** (6736 BRT, o 04.14 w pozycji 36°19'N / 07°52'W), a **U 413** (Kptlt. Gustav Poel) zatapia brytyjski transportowiec ***Warwick Castle*** z konwoju „MKF 1" (20.107 BRT, o godzinie 08.44 w pozycji 38°44'N / 13°00'W).

W dniu 15 listopada **U 173** torpeduje amerykański transportowiec ***Electra*** (8113 BRT, w pozycji 34°00'N / 07°24'W). **U 173** został zatopiony w okolicy Casablanca wraz z całą załogą w dniu 16 listopada. Tego samego dnia **U 92** (Kptlt. Adolf Oelrich) zatapia brytyjski statek ***Clan Mactaggart*** (7622 BRT, o godzinie 05.49 w pozycji 36°08'N / 07°23'W).

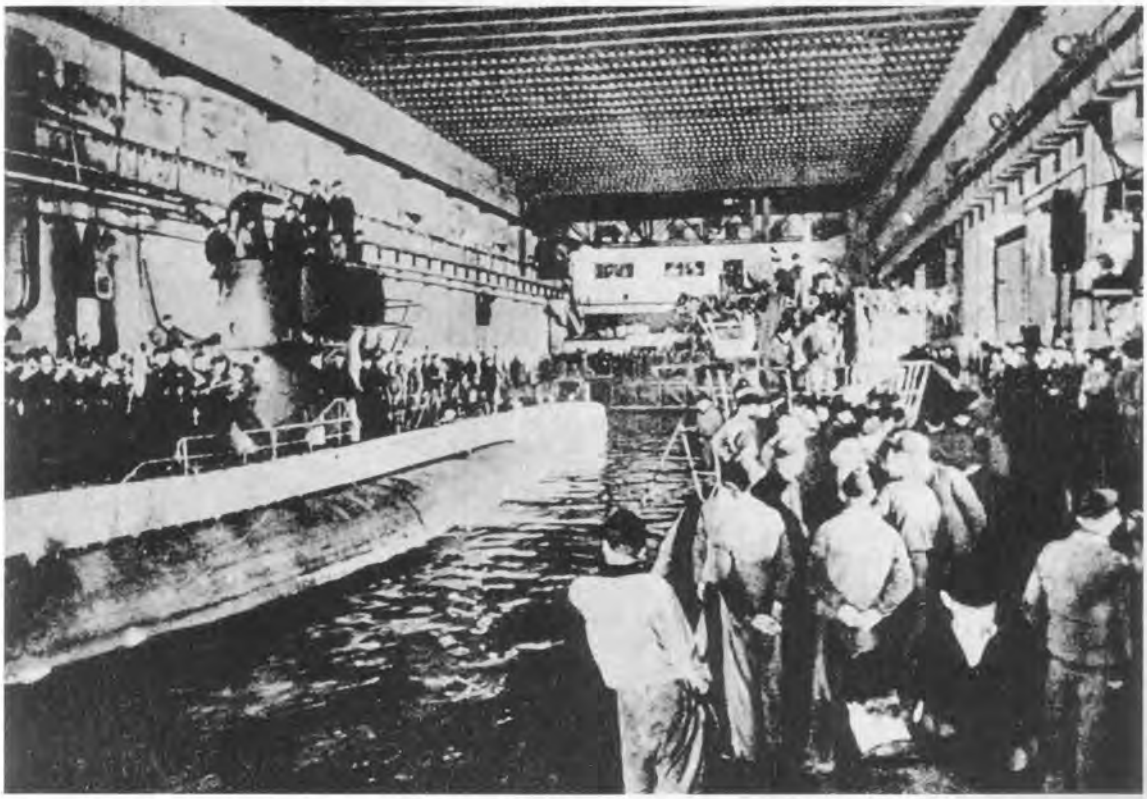
Po lądowaniu Aliantów w Afryce Północnej Niemcy zajęli obszar południowej Francji (rząd Vichy). *Kriegsmarine* uzyskała możliwość korzystania z nowych baz, którymi stał się między innymi Tulon (w którym Francuzi samozatopili 61 okrętów wojennych).

W dniach pomiędzy 13 a 16 listopada grupa 12 *Ubootów* o nazwie kodowej „Büffel" prowadziła na północnym Atlantyku operację przeciwko konwojowi „HX 218", w której nie uzyskano żadnego zatopienia, co spowodowane było między innymi fatalnymi warunkami atmosferycznymi.

W dniach pomiędzy 16 a 22 listopada przeciwko wykrytemu przez **U 521** (Kptlt. Klaus Bargsten) na północnym Atlantyku konwojowi „ONS 144" (35 statków) skierowano grupę 13 *Ubootów* o nazwie kodowej „Kreuzotter", z których **U 184** (Kptlt. Günther Dangschat) prawdopodobnie zaginął w dniu 20 listopada na Atlantyku), **U 262** (Kptlt. Heinz Franke), **U 454** (Kptlt. Burkhard Hackländer), **U 521**, **U 522** (Kptlt. Herbert Schneider), **U 624** (Kptlt. Ulrich Grav von Soden Fraunhofen) oraz **U 733** (Oblt. z. See Wilhelm von Trotha) zatopiły w sumie pięć statków o łącznym tonażu 25.396 BRT, norweską korwetę ***Montbetia*** (została zatopiona przez **U 262**) oraz uszkodziły torpedami dalsze osiem jednostek. Dnia 20 listopada zatopiony został na północnym Atlantyku **U 194** (dowodzony przez Kptlt. Hermann Hesse) wraz z całą załogą.

Na innych akwenach *Ubooty* osiągnęły w tym czasie także znaczne sukcesy, były to między innymi:

— **U 68** (K. Kpt. Karl Friedrich Merten) w trakcie rejsu bojowego (20 sierpnia–07 grudnia) na południowym At-



***Ubooty* typu VII C w bunkrze w jednej z baz na wybrzeżu Francji.** *(kol. Autora)*

lantyku zatopił dziewięć statków o łącznym tonażu 56.329 BRT,

— **U 156** (K. Kpt. Werner Hartenstein) w trakcie rejsu bojowego (20 sierpnia–16 listopada) na południowym Atlantyku zatopił trzy statki o łącznym tonażu 30.381 BRT,

— **U 159** (Kptlt. Helmut Witte) w trakcie rejsu bojowego (24 sierpnia–5 stycznia 1943 roku) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił dziesięć statków o łącznym tonażu 55.918 BRT,

— **U 172** (Kptlt. Carl Emmermann) w trakcie rejsu bojowego (19 sierpnia–27 grudnia) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił osiem statków o łącznym tonażu 59.801 BRT,

— **U 174** (F. Kpt. Ulrich Thilo) w trakcie rejsu bojowego (8 października–9 stycznia 1943) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił pięć statków o łącznym tonażu 30.913 BRT, w tym w dniu 2 listopada holenderski statek ***Zaandam*** (10.909 BRT, w pozycji 01°25'N / 36°22'W),

— **U 177** (K. Kpt. Robert Gysae) w trakcie rejsu bojowego (17 września–22 stycznia 1943) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił osiem statków o łącznym tonażu 49.371 BRT, w tym 30 listopada brytyjski statek ***Llandaff Castle*** (10.799 BRT, w pozycji 27°20S / 33°40'O),

— **U 178** (Kpt. z. See Hans Ibbeken) w trakcie rejsu bojowego (8 września–09 stycznia 1943) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił siedem statków o łącznym tonażu 53.445 BRT,

— **U 181** (K. Kpt. Wolfgang Lüth) w trakcie rejsu bojowego (12 września–18 stycznia 1943) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił 12 statków o łącznym tonażu 58.381 BRT,

— **U 504** (K. Kpt. Fritz Poske) w trakcie rejsu bojowego (19 sierpnia–11 grudnia) na środkowym i południowym Atlantyku zatopił siedem statków o łącznym tonażu 41.638 BRT,

— **U 129** (K. Kpt. Hans Witt) w trakcie rejsu na Morzu Karaibskim (28 września–6 stycznia 1943) zatopił w sumie pięć statków o łącznym tonażu 32.613 BRT,

— **U 508** (Kptlt. Georg Staats) w trakcie rejsu na Morzu Karaibskim (17 października–31 grudnia) zatopił w sumie dziewięć statków o łącznym tonażu 50.265 BRT,

— **U 160** (Kptlt. Georg Lassen) w trakcie rejsu na Morzu Karaibskim oraz środkowym Atlantyku (23 września–9 grudnia) zatopił w sumie dziesięć statków o łącznym tonażu 58.235 BRT,

— **U 516** (K. Kpt. Gerhard Wiebe) w trakcie rejsu na Morzu Karaibskim oraz środkowym Atlantyku (19 sierpnia–14 listopada) zatopił w sumie pięć statków o łącznym tonażu 30.044 BRT,

— **U 518** (Kptlt. Friedrich Wilhelm Wissmann) w trakcie rejsu bojowego na północnym Atlantyku w rejonie Nowej Funlandii (26 września–15 grudnia) zatopił w sumie sześć statków o łącznym tonażu 45.188 BRT, w tym 23 listopada amerykański statek ***Caddo*** (10.172 BRT, w pozycji 42°25'N / 48°27'W),

— **U 126** (Kptlt. Ernst Bauer) działając na środkowym Atlantyku w rejonie Wysp Zielonego Przylądka zatopił w listopadzie trzy statki o łącznym tonażu 14.536 BRT,

— **U 128** (Kptlt. Hermann Steinert) działając na środkowym Atlantyku w rejonie Wysp Zielonego Przylądka zatopił w listopadzie cztery statki o łącznym tonażu 20.717 BRT,

— **U 161** (Kptlt. Albrecht Achilles) działając na środkowym Atlantyku w rejonie Wysp Zielonego Przylądka zatopił w listopadzie trzy statki o łącznym tonażu 16.284 BRT,

— **U 154** (K. Kpt. Heinrich Schuch) działając na północnym Atlantyku w rejonie New York zatopił w listopadzie trzy statki o łącznym tonażu 17.936 BRT,

— **U 163** (K. Kpt. Kurt Eduard Engelmann) działając na północnym Atlantyku w rejonie New York zatopił w listopadzie trzy statki o łącznym tonażu 15.011 BRT.

Do największych pod względem tonażu statków zatopionych w listopadzie należały:

— zatopiony przez **U 413** (Kptlt. Gustav Poel) na północnym Atlantyku brytyjski ***Warwick Castle*** (20.107 BRT, w pozycji 38°44'N / 13°00'W),

— zatopiony przez **U 407** (Kptlt. Ernst Ulrich Brüller) na Morzu Śródziemnym brytyjski statek ***Viceroy of India*** (19.627 BRT, w pozycji 36°26'N / 00°24'W),

— zatopiony przez **U 155** (K. Kpt. Adolf Piening) na północnym Atlantyku brytyjski ***Ettrick*** (11.279 BRT, w pozycji 36°13'N / 07°54'W),

Zgodnie ze stanem z dnia 19 listopada na Atlantyku znajdowała się następująca liczba *Ubootów*:

— 33 w trakcie powrotu lub wyjścia z baz,

— 3 operowały na południowym Atlantyku w okolicy Kapstadu,

— 4 operowały na środkowym Atlantyku na wodach Zatoki Gwinea,

— 7 operowało na środkowym Atlantyku w rejonie Trinidadu,

— 25 operowało na północnym Atlantyku na zachód od Gibraltaru,

— 14 operowało na północnym Atlantyku.

W dniu 4 grudnia został wykryty konwój „HX 217", przeciwko któremu skierowano dwie grupy *Ubootów* (w sumie 22 jednostki).

W dniach 8 grudnia–10 sierpnia zatopione zostały z konwoju „HX 217" dwa statki, a kilka zostało storpedowanych. Podczas akcji przeciw temu konwojowi doszło pierwszy raz w okresie II WŚ do podwodnej kolizji dwóch

Wykonywanie napraw na pokładzie *Uboota* nie należało do przyjemności. *(kol. Autora)*

Ubootów w trakcie akcji bojowej . **U 221** (Kptlt. Hans Trojer) staranował **U 254** (Kptlt. Hans Gilardone). **U 254** udało się po kolizji wynurzyć, został natychmiast zaatakowany przez samoloty, które spowodowały ostatecznie jego zatopienie. Z załogi zginęło 41 ludzi, a czterech udało się uratować **U 221**. Podczas kolejnej akcji przeciw konwojowi „ON 153" grupa 13 *Ubootów* (nazwa kodowa grupy „Raufbold") zatopiła trzy statki handlowe oraz niszczyciel ***Firedrake***, który został zatopiony w dniu 16 grudnia przez **U 211** (Kptlt. Karl Hause). Kolejna akcja przeciw konwojowi „ONS 154", którą prowadzi w sumie 18 *Ubootów* (dwie grupy o nazwach kodowych „Ungestürm" oraz „Spitz") rozpoczęła się w dniu 26 grudnia, kiedy to statki konwoju wykrył **U 260** (Kptlt. Hubertus Purkhold). Podczas sześciodniowej bitwy 11 *Ubootów* strzela torpedy, które zatapiają w sumie 14 statków (łączny tonaż 109.839 BRT). **U 356** (Oblt. z. See Günther Ruppelt) zostaje zatopiony podczas tej akcji przez siły eskorty konwoju wraz z całą załogą.

Tabela 6

Liczba *Ubootów* wyprodukowanych w 1942 roku

Miesiąc	Liczba *Ubootów*	Miesiąc	Liczba *Ubootów*
Styczeń	30	Lipiec	29
Luty	27	Sierpień	30
Marzec	28	Wrzesień	28
Kwiecień	31	Październik	31
Maj	28	Listopad	28
Czerwiec	30	Grudzień	29

W 1942 roku zrealizowana została także operacja transportowa, która umożliwiła Niemcom zastosowanie *U-bootów* na wodach Morza Czarnego. Jako pierwsze zostały przygotowane do transportu **U 9, U 19** oraz **U 24**. *Ubooty* te zostały praktycznie rozmontowane na czynniki pierwsze i w całości pozostał tylko pusty kadłub o masie 140.000 kg — kiosk został także zdemontowany. Masa ta była równocześnie górną granicą drogowych możliwości transportowych na dwóch naczepach typu ***Culemeyer*** o nośności po 70.000 kg każda.

Pierwszy etap transportu wiódł drogą wodną z Kiel do Hamburga, dalej rzeką Elbą w okolice Dresden. W tym punkcie dokonywano obrotu kadłuba o 90° w celu uzyskania jak najmniejszej wysokości transportowej i umieszczano go na specjalnych pontonach (po pięć na stronie), które umożliwiały transport w górnym biegu Elby i Donau. W Dresden umieszczano kadłub na dwóch przyczepach typu ***Culemeyer*** i dalsza część trasy prowadziła autostradą do Ingolstadt. Maksymalna prędkość transportowa na autostradzie wynosiła 8 km/godz.

Jazda odbywała się systemem non–stop. Pomimo faktu, że w wielu punktach, w szczególności na mostach i zakrętach powodzenie tej operacji zależało od milimetrowej dokładności, nie zanotowano większych problemów.

W tym samym czasie pontony przetransportowano drogą wodną do Ingolstadt, gdzie umieszczono ponownie kadłub na pontonach i dalsza część transportu odbywała się na rzece Donau.

W Linz kadłub został zdjęty z pontonów i poprzez zalanie zbiorników balastowych ustawiono go w pozycji pionowej i ponownie umieszczono na pontonach. W tym miejscu zamontowuje się ponownie urządzenia napędowe, akumulatory oraz kiosk. Zamaskowany pomiędzy dwoma barkami płynie do Galatz, gdzie w pływającym doku usuwa się pontony i ostatecznie przyspawany zostaje kil. Po przejęciu przez załogę *Uboot* udaje się do Konstanzy, która były bazą dla przybyłych droga lądową *Ubootów*. Począwszy od października 1942 roku jednostki weszły tam ponownie do służby. Zimą przełomu lat 1942/1943 przetransportowano w identyczny sposób kolejne trzy *Ubooty*; były to **U 18, U 20** oraz **U 23**. Wcielono je ponownie do służby na Morzu Czarnym w maju 1943 roku.

Zgodnie z B.Nr1.Skl.Ib 2772/42 gKdos Chefs w dniu 22 grudnia stan *Ubootów* przedstawiał się następująco:

— w sumie 210 *Ubootów* w jednostkach bojowych (straty w listopadzie wynoszące 15 *Ubootów* przekroczyły o cztery liczbę nowo przekazanych do służby w jednostkach bojowych).

Ich rozmieszczenie przedstawiało się następująco:

1. w bazach
— wschodniej Francji: 67
— w Norwegii: 18
— na Morzu Śródziemnym: 13
— na Morzu Czarnym: 2
2. w trakcie powrotu do baz z zadań operacyjnych: 47
3. w rejonach operacyjnych
— północny Atlantyk: 40
— środkowy Atlantyk: 13
— południowy Atlantyk: 0
— Morze Śródziemne: 8
— Morze Arktyczne: 2
— Morze Czarne: 0
4. liczba jednostek szkolnych wynosi 53 *Ubooty*
5. w trakcie prób i szkolenia znajduje się 119 *Ubootów*
6. straty do dnia 18 grudnia wynoszą 147 *Ubootów*, co daje średnią miesięczną od chwili wybuchu II WŚ 3,8 *Uboota*.
7. z ogólnego stanu skreślono do 18 grudnia w sumie dziewięć *Ubootów*.

Liczba wyprodukowanych w 1942 roku *Ubootów* podana jest w Tabeli 6.

Losy poszczególnych *Ubootów*

dotyczy tylko jednostek oddanych do służby w okresie II Wojny Światowej.

Okręty podwodne typu „VII C/41"

U 292

- (17.07.1943), 25.08.1943, 27.05.1944, 8. U-Fl. (BS, sierpień 1943–kwiecień 1944), 1. U-Fl. (B, kwiecień–maj 1944),
- *Oblt. z. See Werner Schmidt (sierpień 1943–maj 1944)
- AF 62°37'N / 00°57'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na zachód od Trondheim bombami brytyjskich samolotów, zginęła cała załoga (51 ludzi).

U 293

- (30.07.1943), 08.09.1943, 11.05.1945, 8. U-Fl. (BS, wrzesień 1943–kwiecień 1944), 9. U-Fl. / F. d. U. Mitte (B, kwiecień–lipiec 1944), 13. U-Fl. (B, sierpień 1944–maj 1945),
- Kptlt. Leonhard Klingspor (wrzesień 1943–maj 1945),
- skapitulował wpływając do Loch Ailsh (Anglia), następnie przepłynął do Loch Ryal. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 294

- (27.08.1943), 06.10.1943, 19 (16?).05.1945, 8. U-Fl. (BS, październik 1943–lipiec 1944), 11. U-Fl. (BB, sierpień–październik 1944), 13. U-Fl. (B, listopad 1944–luty 1945), 14. U-Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Heinz Schütt (październik 1943–maj 1945),
- skapitulował w Narviku, następnie przepłynął do Loch Eriboll. Zatopiony w operacji „Deadlight".
  W dniu 12.05.1945 jeden z oficerów **U 294** popełnił na mostku samobójstwo (granat ręczny).

U 295

- (13.09.1943), 20.10.1943, 19 (16?).05.1945, 8. U-Fl. (BS, październik 1943–lipiec 1944), 11. U-Fl. (B, sierpień–wrzesień 1944), 13. U-Fl. (B, październik 1944–maj 1945),
- Kptlt. Günter Wieboldt (październik 1943–maj 1945)
- skapitulował w Narviku, następnie przepłynął do Loch Eriboll. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 296

- (25.09.1943), 03.11.1943, 22.03.1945, 8. U-Fl. (BS, listopad 1943–lipiec 1944), 9. U-Fl. (B, sierpień–wrzesień 1944), 11. U-Fl. (B, październik 1944–marzec 1945),
- *Kptlt. Karl Heinz Rasch (październik 1943–marzec 1945),
- AM 55°23'N / 06°40'W, zatopiony na wodach Kanału Północnego łączącego Atlantyk z Morzem Irlandzkim w okolicy wyspy Islay samonaprowadzającą się akustycznie torpedą typu MK 24 *Mine* (brytyjskie oznaczenie dla amerykańskiej torpedy typu NO–94 *Fido*) brytyjskiego samolotu, zginęła cała załoga (42 lub 43? ludzi).

U 297

- (09.10.1943), 17.11.1943, 06.12.1944, 8. U-Fl. (BS, listopad 1943–październik 1944), 11. U-Fl. (B, listopad–grudzień 1944),
- *Oblt. z. See Wolfgang Aldegarmann (listopad 1943–grudzień 1944),
- AN 58°44'N / 04°29'W, zatopiony na Morzu Północnym w okolicy Pentland Frith bombami głębinowymi brytyjskiej fregaty ***Loch Insh*** oraz niszczyciela eskortowego ***Goodall***, zginęła cała załoga (50 ludzi).

U 298

- (25.10.1943), 01.12.1943, 29.05.1945, 8. U-Fl. (BS, grudzień 1943–lipiec 1944), U. A. S. (S, lipiec 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Otto Hohmann (grudzień 1943–lipiec 1944), Oblt. z. See Heinrich Gehrken (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

***Uboot* typu „VII C" podczas rejsu bojowego na Atlantyku.** *(kol. Autora)*

U 299

- (06.11.1943), 15.02.1943, 29.05.1945, 8. U-Fl. (BS, grudzień 1943–lipiec 1944), 11. U-Fl. (B, sierpień–październik 1944), 13. U-Fl. (B, listopad 1944–marzec 1945), 14. U-Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Helmuth Heinrich (grudzień 1943–grudzień 1944),
  Oblt. z. See Bernhard Emde (grudzień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".
  W dniu 16.07.1944 podczas ataku lotniczego ranny został dowódca **U 299**.

U 300

- (23.11.1943), 29.12.1943, 22.02.1945, 8. U-Fl. (BS, grudzień 1943–lipiec 1944), 7. U-Fl. (B, sierpień–wrzesień 1944), 11. U-Fl. (B, październik 1944–luty 1945),
- Oblt. z. See Fritz Hein (grudzień 1943–luty 1945),
- CG 36°29'N / 08°20'W, zatopiony na północnym Atlantyku na zachód od Cadiz bombami głębinowymi brytyjskich trałowców ***Pincher***, ***Recruit*** oraz uzbrojonego jachtu ***Evadne***, zginęło 9 (8, 11?) członków załogi.

U 317

- (01.09.1943), 23.10.1943, 26.06.1944, 4. U-Fl. VII C/41 (BS, październik 1943–maj 1944), 9. U-Fl. / F. d. U. Mitte (B, czerwiec 1944).
- *Oblt. z. See Peter Rahlf (paźdz. 1943–czerwiec 1944),
- AF 62°03'N / 01°45'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na północny wschód od Szetlandów bombami brytyjskich samolotów, zginęła cała załoga (50 ludzi).

U 318

- (25.09.1943), 13.11.1943, 19 (16?).05.1945, 4. U-Fl. (BS, listopad 1943–lipiec 1944), F. d. U. Mitte (BB, czerwiec–lipiec 1944), 11. U-Fl. (B, sierpień–listopad 1944), 13. U-Fl. (B, listopad 1944–luty 1945), 14. U-Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Josef Will (listopad 1943–maj 1945),
- skapitulował w Narviku, następnie przepłynął do Loch Eriboll. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 319

- (16.10.1943), 04.12.1943, 15.07.1944, 4. U-Fl. (BS, grudzień 1943–czerwiec 1944, B, czerwiec 1944), 6. U-Fl. (B, czerwiec–lipiec 1944),
- *Oblt. z. See Johannes Clemens (grudzień 1943–lipiec 1944),
- AN 57°40'N / 05°00'O, zatopiony na Morzu Północnym na południowy zachód od Lindesnes bombami brytyjskich samolotów, zginęła cała załoga (51 ludzi).

U 320

- (06.11.1943), 30.12.1943, 08.05.1945, 4. U-Fl. (BS, grudzień 1943–kwiecień 1945, B, maj 1945),

***Uboot* typu „VII C" podczas rejsu bojowego. Wachta na mostku prowadzi obserwację we wszystkich kierunkach. Na prawym zdjęciu z prawej strony widoczny jest karabin maszynowy MG 15, wykorzystywany jako uzbrojenie przeciwlotnicze.** *(oba zdjęcia kol. Autora)*

- Oblt. z. See Siegfried Breinlinger (grudzień 1943–lipiec 1944),
  Oblt. z. See Heinz Emmrich (lipiec 1944–maj 1945),
- AF 61°32'N / 01°53'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na zachód od Bergen bombami brytyjskich samolotów, załoga została uratowana. Nazywany przez załogę „U–Pinguin".

U 321

- (27.11.1943), 20.01.1944, 02.04.1945, 4. U–Fl. (BS, styczeń 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–kwiecień 1945),
- Kptlt. Ulrich Drews (styczeń–sierpień 1944),
  *Oblt. z. See Fritz Berends (sierpień 1944–kwiecień 1945),
- BE 50°00'N / 12°57'W, zatopiony na północnym Atlantyku na południowy zachód od Irlandii bombami polskiego samolotu (*Wellington* z 304. Dywizjonu Śląskiego), zginęła cała załoga (41 lub 38? ludzi).

U 322

- (18.12.1943), 05.02.1944, 25.11.1944, 4. U–Fl. (BS, luty–październik 1944), 11. U–Fl. (B, listopad 1944),
- *Oblt. z. See Gerhard Wysk (luty–listopad 1944).
- AN 60°18'N / 04°52'W, został zatopiony na północnym Atlantyku na zachód od Wysp Szetlandzkich bombami głębinowymi brytyjskiej fregaty ***Ascension*** oraz norweskiego samolotu. Zginęła cała załoga *Uboota* — 52 ludzi.

U 323

- (12.01.1944), 02.03.1944, 03.05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Max Bokelberg (marzec–lipiec 1944),
  Kptlt. Siegfried Pregel (lipiec 1944–luty 1945),
  Oblt. z. See Hans Jürgen Dobinsky (luty–maj 1945),
- AN 53°30'N / 08°30'O, samozatopiony przez załogę w Nordenham (ujście rzeki Weser), oper. „Regenbogen".

U 324

- (12.02.1944), 05.04.1944, 30.05.1945, 4. U–Fl. (BS, kwiecień 1944–marzec 1945), 11. U–Fl. (BB, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Ernst Edelhoff (kwiecień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen. W marcu 1947 złomowany.

U 325

- (25.03.1944), 06.05.1944, 30(?).04.1945, 4. U–Fl. (BS, maj–listopad 1944), 11. U–Fl. (B, grudzień 1944–kwiecień 1945),
- *Oblt. z. See Erwin Dohrn (maj 1944–kwiecień 1945),
- BF??°N /?°W, zatonął na wodach Kanału La Manche z nieznanej przyczyny (być może mina?), zginęła cała załoga (51 ludzi).

U 326

- (22.04.1944), 06.06.1944,??.04.1945, 4. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–kwiecień 1945),
- *Kptlt. Peter Matthes (czerwiec 1944–kwiecień 1945),
- BE??°N /?°W, zatonął na północnym Atlantyku (?), prawdopodobnie na południowy zachód od Irlandii, zginęła cała załoga (43 ludzi).

U 327

- (27.05.1944), 18.07.1944, 27.02.1945, 4. U–Fl. (BS, lipiec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty 1945),
- *Kptlt. Hans Lemcke (lipiec 1944–luty 1945),
- BF 49°46'N / 05°47'W, zatopiony w zachodnim wylocie Kanału La Manche bombami głębinowymi brytyjskich fregat ***Fada***, ***Labuan***, ***Loch***, sloopa ***Wild Goose*** oraz samolotu, zginęła cała załoga (46 ludzi).

U 328

- (15.07.1944), 19.09.1944, 30.05.1945, 4. U–Fl. (BS, wrzesień 1944–maj 1945), 11. U–Fl. (BB, maj 1945),
- Oblt. z. See Peter Lawrence (wrzesień–grudzień 1944),
  Oblt. z. See Hans Ulrich Scholle (grudzień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 827

- (09.03.1944), 25.05.1944, 05.05.1945, 8. U–Fl. (BS, maj 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Kptlt. Wilhelm Hunck (maj 1944–kwiecień 1945),
  Kptlt. Kurt Baberg (kwiecień–maj 1945),
- samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Flensburg. Złomowany w 1948.

U 828

- (16.03.1944), 17.06.1944, 05(03?).05.1945, 8. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–luty 1945), 5. U–Fl. (BS, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Alfred John (czerwiec 1944–maj 1945),
- AN 53°32'N / 08°35'O, samozatopiony na Morzu Północnym w ujściu rzeki Weser, operacja „Regenbogen". Złomowany w 1948. W styczniu 1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przetransportował z Danzig (Gdańsk) do Swinemünde (Świnoujście) pięciu uciekinierów (kobieta z dziećmi, była to żona IWO), a w marcu 1945 roku ewakuował z Swinemünde (Świnoujście) do Brunsbüttel 17 uciekinierów (6 kobiet i 11 dzieci).

U 929

- (??.06.1944), 06.09.1944, 01(03?).05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Werner Schulz (wrzesień 1944–maj 1945),

- 54°15'N / 12°04'O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim w Warnemünde, operacja „Regenbogen". W 1956 roku złomowany.

U 930

- (??.09.1944), 06.12.1944, 30.05.1945, 4. U-Fl. (BS),
- Oblt. z. See Kurt Mohr (grudzień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Lisahally. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 995

- (22.07.1943), 16.09.1943, 08.05.1945, 5. U-Fl. (BS, wrzesień 1943–maj 1944), 13. U-Fl. (B, czerwiec 1944–luty 1945), 14. U-Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Kptlt. Walter Köhntopp (wrzesień 1943–październik 1944),
  Oblt. z. See Hans Georg Hess (październik 1944–maj 1945),
- skreślony ze stanu floty w Trondheim. Po kapitulacji brytyjska zdobycz wojenna. W październiku 1948 przekazany Norwegii, gdzie pływał jako ***Kaura***. Przekazany w dniu 18.10.1965 do Niemiec, gdzie od 13.03.1972 znajduje się jako okręt muzeum przed Marine Ehrenmal (Mauzoleum Marynarki Wojennej) w Laboe koło Kiel. W dniu 21.05.1944 podczas odpierania ataku lotniczego zostało rannych pięciu członków załogi.

U 997

- (18.08.1943), 23.09.1943, 19.05.1945, 5. U-Fl. (BS, wrzesień 1943–kwiecień 1944), 9. U-Fl. / F. d. U. Mitte (B, maj 1944), 13. U-Fl. (B, czerwiec 1944–marzec 1945), 14. U-Fl. (B, marzec — m*Oblt. z. See Werner Strübing (grudzień 19????aj 1945),
- Kptlt. Hans Lehmann (wrzesień 1943–maj 1945),
- skapitulował w Narviku, następnie przepłynął do Loch Eriboll i ostatecznie do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight". **U 997**, zatopił w dniu 16.01.1945 na Morzu Arktycznym radziecki niszczyciel ***Dyeyatelny***. W dniu 24.02.1945 zginął jeden członek załogi (wypadł za burtę).

U 998

- (18.08.1943), 07.10.1943, 27.06.1944, 5. U-Fl. (BS, październik 1943–czerwiec 1944, B, czerwiec 1944),
- Kptlt. Hans Fiedler (październik 1943–czerwiec 1944),
- skreślony ze stanu floty w Bergen na skutek uszkodzeń w dniu 16.06.1944 na Morzu Arktycznym na północ Szetlandów bombami norweskiego samolotu.

U 999

- (17.09.1943), 21.10.1943, 05.05.1945, 5. U-Fl. (BS, październik 1943–maj 1944), 6. U-Fl. (B, czerwiec 1944), 24. U-Fl. (BS, lipiec 1944–luty 1945), 31. U-Fl. (BS, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Wilhelm Peters (lipiec–listopad 1944),
  Oblt. z. See Wolfgang Heibges (listopad 1944–maj 1945),
- AO?°N /?°O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Flensburg, operacja „Regenbogen". Złomowany w 1948. W okresie marzec–maj 1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przetransportował z Helu do Warnemünde 40 cywilnych uciekinierów.

U 1000

- (17.09.1943), 04.11.1943, 29.08(09?).1944, 31. U-Fl. (BS, listopad 1943–lipiec 1944), 8. U-Fl. (BS, sierpień–wrzesień 1944),
- skreślony ze stanu floty na skutek uszkodzeń z dnia 25.08.1944 na Morzu Bałtyckim (?°N /?°O) po wejściu na minę. W późniejszym czasie był złomowany. Spotykana jest także w innych źródłach data wejścia na minę w dniu 29.09.1944 (?).

U 1001

- (06.10.1943), 18.11.1943, 08.04.1945, 31. U-Fl. (BS, listopad 1943–lipiec 1944), 8. U-Fl. (B, sierpień 1944–luty 1945), 5. U-Fl. (B, luty–kwiecień 1945),
- *Kptlt. Ernst Ulrich Blaudow (listopad 1943–kwiecień 1945),
- BF 49°19'N / 10°23'W, zatopiony na północnym Atlantyku na południowy zachód od Landsend bombami głębinowymi brytyjskich niszczycieli eskortowych ***Byron*** oraz ***Fitzoy***, zginęła cała załoga (45 ludzi).

U 1002

- (27.10.1943), 30.11.1943, 30.05.1945, 31. U-Fl. (BS, listopad 1943–luty 1945), 11. U-Fl. (luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Albrecht Schubart (listopad 1943–lipiec 1944), Oblt. z. See Hans Heinz Boos (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1003

- (06.10.1943), 09.12.1943, 23.03.1945, 31. U-Fl. (BS, grudzień 1943–sierpień 1944), 11. U-Fl. (B, wrzesień 1944–marzec 1945),
- *Oblt. z. See Werner Strübing (grudzień 43–marzec 1945),
- AM 55°25'N / 06°53'W, samozatopiony na wodach Kanału Północnego w pobliżu Inistrahull Leuchtfeuer na skutek uszkodzeń w kolizji z kanadyjską fregatą ***New Glasgow*** w nocy z 21./22. marca 1945, zginęło 17 (18?) ludzi, 31 członków załogi dostało się do niewoli.

U 1004

- (27.10.1943), 16.12.1943, 30.05.1945, 31. U-Fl. (BS, grudzień 1943–lipiec 1944), 7. U-Fl. (B, sierpień–październik 1944), 11. U-Fl. (B, listopad 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Hartmuth (grudzień 1943–styczeń 1945), Oblt. z. See Rudolf Hinz (styczeń–maj 1945),

Oblodzony *Uboot* typu „VII C" w jednej z norweskich baz. Oblodzenie ogromnie utrudniało działalność *Ubootów*.

(kol. Autora)

Po wachcie w strefie polarnej przy zdejmowaniu ubrań ochronnych często pomoc innych członków załogi była koniecznością.

(kol. Autora)

Zdjęcia na tej stronie: Wachta na pomoście *Uboota* typu „VII C". Widoczna jest zmienność warunków służby od względnie dobrych do zalewania pomostu w chwilę potem.

(kol. Autora)

- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1005

- (17.11.1943), 30.12.1943, 30.05.1945, 31. U–Fl. (BS, grudzień 1943–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Joachim Methner (grudzień 1943–lipiec 1944), Oblt. z. See Hermann Lauth (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1006

- (17.11.1943), 11.01.1944, 16.10.1944, 31. U–Fl. (BS, styczeń–sierpień 1944), 11. U–Fl. (B, wrzesień–październik 1944), Oblt. z. See Horst Voigt (styczeń–październik 1944),
- AN 60°59'N / 04°49'W, zatopiony na Morzu Arktycznym na południowy zachód od wysp Färöer bombami głębinowymi oraz ogniem dział pokładowych kanadyjskiej fregaty ***Annan***, zginęło sześciu członków załogi, reszta załogi dostała się do niewoli.

U 1007

- (08.12.1943), 18.01.1944, 02.05.1945, 31. U–Fl. (BS, styczeń–maj 1944), 1. U–Fl. (B, czerwiec–lipiec 1944), 24. U–Fl. (BS, sierpień 1944–luty 1945), 31. U–Fl. (BS, marzec–maj 1945),
- Kptlt. Hans Hornkohl (styczeń–lipiec 1944), Oblt. z. See Helmut Wicke (lipiec 1944–luty 1945), Oblt. z. See Heinz Raabe (luty–marzec 1945), Kptlt. Ernst von Witzendorff (marzec–maj 1945),
- AO 53°54'N / 11°28'O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Wismar na północ od Wismar. Powodem samozatopienia były uszkodzenia spowodowane wejściem na minę (?) oraz rakietami brytyjskich samolotów (*Typhoon* z 2. T. A. F.), zginął jeden (?) członek załogi. Wydobyty w maju 1946 i złomowany. W okresie marzec–maj 1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przetransportował z Helu do Rönn 35 członków HJ.

U 1008

- (08.12.1943), 01.02.1944, 06.05.1945, 31. U–Fl. (BS, luty–październik 1944), 24. U–Fl. (BT, listopad 1944–styczeń 1945), 5. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Diether Todenhagen (luty–listopad 1944), Oblt. z. See Hans Gessner (listopad 1944–maj 1945),
- AO 57°52'N / 10°49'O, samozatopiony na wodach Kattegatu w pobliżu wyspy Hjelm. Wieczorem 05.05.1945 **U 1008** został zaatakowany na wodach Kattegatu w rejonie Skagens Horn przez *Liberatora* należącego do 224 Sqn RAF i lekko uszkodzony (niektóre źródła podają ten atak jako powód zatopienia U **1008**, co nie odpowiada jednak prawdzie).

U 1009

- (05.01.1944) , 10.02.1944, 10.05.1945, 31. U–Fl. (BS, luty–październik 1944), 11. U–Fl. (B, listopad 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Klaus Hilgendorf (z przerwą luty 1944–maj 1945), Oblt. z. See Dietrich Zehle (listopad 1944–luty 1945),
- skapitulował wpływając do Loch Eriboll, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1010

- (05.01.1944), 22.02.1944, 14.05.1945, 31. U–Fl. (BS, luty 1944–kwiecień 1945), 11. U–Fl. (kwiecień–maj 1945),
- Oblt. z. See Otto Bitter (luty–lipiec 1944), Kptlt. Günter Stauch (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował wpływając do Loch Eriboll, następnie przepłynął do Lisahally. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1013

- (19.01.1944), 02.03.1944, 17.03.1944, 31. U–Fl. (BS),
- *Oblt. z. See Gerhard Linck (marzec 1944),
- AO 55°36'N / 13°58'O, zatonął o godzinie 20.40 na Morzu Bałtyckim na wschód od wyspy Rügen (Rugia) na skutek kolizji z **U 286**, zginęło 25 członków załogi, 26 członków załogi zostało uratowanych. Niektóre źródła podają, że w lipcu 1944 został wydobyty.

U 1014

- (30.01.1944), 14.03.1944, 04.02.1945, 31. U–Fl. (BS, marzec–grudzień 1944), 11. U–Fl. (B, styczeń–luty 1945),
- *Oblt. z. See Wolfgang Glaser (marzec 1944–luty 1945),
- AM 58°17'N / 06°44'W, zatopiony na wodach Kanału North Minch pomiędzy Hebrydami a Szkocją bombami głębinowymi brytyjskich fregat ***Loch Scavaig***, ***Loch Shin***, ***Nyasaland*** oraz ***Papua***, zginęła cała załoga (48 ludzi). W dniu 16.09.1944 podczas ataku lotniczego radzieckich samolotów na Libau zginęło w trakcie jego odpierania dwóch członków załogi, a trzech zostało rannych.

U 1015

- (07.02.1944), 23.03.1944, 19.05.1944, 31. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Hans Heinz Boos (marzec–maj 1944),
- AO 54°25'N / 19°50'O, zatonął na Morzu Bałtyckim na zachód od Pillau na skutek kolizji z **U 1014**, zginęło 36 członków załogi.

U 1016

- (08.02.1944), 04.04.1944, 05.05.1945, 31. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Walther Ehrhardt (kwiecień 1944–maj 1945),
- AO?°N /?°O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Lübeck, operacja „Regenbogen".

U 1017

- (01.03.1944), 13.04.1944, 29.04.1945, 31. U–Fl. (BS, kwiecień–październik 1944), 11. U–Fl. (B, październik 1944–kwiecień 1945),
- *Oblt. z. See Werner Riecken (kwiecień 1944–kwiecień 1945),
- 56°04'N / 11°06'W, zatopiony na północnym Atlantyku na północny zachód od Irlandii bombami brytyjskich samolotów, zginęło 34 (33?) członków załogi.

U 1018

- (01.03.1944), 25.04.1944, 27.02.1945, 31. U–Fl. (BS, kwiecień–grudzień 1944), 11. U–Fl. (B, grudzień 1944–luty 1945),

- Kptlt. Ulrich Faber (kwiecień–grudzień 1944),
  *Kptlt. Walter Burmeister (grudzień 1944–luty 1945),
- BF 49°56'N / 05°20'W, zatopiony na wodach Kanału La Manche na południe od Penzance bombami głębinowymi brytyjskiej fregaty ***Loch Fada***, zginęło 51 członków załogi, dwóch dostało się do niewoli.

U 1019

- (22.03.1944), 04.05.1944, 29.05.1945, 31. U–Fl. (BS, maj–listopad 1944), 11. U–Fl. (B, grudzień 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Hans Rinck (maj 1944–maj 1945),
- skapitulował w Trondheim, następnie przepłynął do Scapa Flow i ostatecznie do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1020

- (22.03.1944), 17.05.1944,??.01.1945, 31. U–Fl. (BS, maj–listopad 1944), 11. U–Fl. (B, grudzień 1944–styczeń 1945),
- *Oblt. z. See Otto Eberlein (maj 1944–styczeń 1945),
- AM??°N /?°W, zaginął na północnym Atlantyku na północ od Hebrydów (prawdopodobnie wejście na minę), zginęła cała załoga (52 ludzi).

U 1021

- (13.04.1944), 25.05.1944, 30.03.1945, 31. U–Fl. (BS, maj–listopad 1944), 11. U–Fl. (grudzień 1944–marzec 1945),
- *Oblt. z. See Wiliam Holpert (maj 1944–marzec 1945),
- AM 58°19'N / 05°31'W, zatopiony na wodach Kanału North Minch pomiędzy Hebrydami a Szkocją bombami głębinowymi brytyjskich niszczycieli eskortowych ***Conn*** oraz ***Rupert***, zginęła cała załoga (43 ludzi).

U 1022

- (13.04.1944), 07.06.1944, 30.05.1945, 31. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Kptlt. Hans Joachim Ernst (czerwiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Lisahally. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1023

- (03.05.1944), 15.06.1944, 10.05.1945, 31. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–maj 1945), Oblt. z. See Wolfgang Strenger (czerwiec 1944–marzec 1945),
- Kptlt. Heinrich Schroeteler (marzec–maj 1945),
- skapitulował wpływając do Weymouth (50°36'N / 02°27'W), następnie przepłynął do Lisahally. Brytyjczycy przeprowadzali z nim testy (pływał jako „N 83"). Zatopiony w operacji „Deadlight". **U 1023** zatopił w dniu 07.05.1945 o godzinie 21.52 na wodach Kanału La Manche ostatnią jednostkę wojenną Aliantów w okresie II WŚ, którą był norweski trałowiec **NYMS 382**.

U 1024

- (03.05.1944), 28.06.1944, 13.04.1945, 31. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty–kwiecień 1945),
- *Kptlt. Hans Joachim Gutteck (czerwiec 1944–kwiecień 1945),
- AM 53°39'N / 05°03'W, zatonął na Morzu Irlandzkim na południe od wyspy Ise of Man holowany przez brytyjską fregatę ***Loch More***. Został w dniu 12.04.1945 zdobyty po atakach bombami głębinowymi brytyjskiej fregaty ***Loch Glendhu***, zginęło 9 (7?) członków załogi, 37 członków załogi dostało się do niewoli.

U 1025

- (24.05.1944), 12.04.1945, 05.05.1945, 33. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Ewald Pick (kwiecień–maj 1945),
- AO?°N /?°O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Flensburg, operacja „Regenbogen".

U 1063

- (08.06.1944), 08.07.1944, 15.04.1945, 5. U–Fl. (BS, lipiec 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–kwiecień 1945),
- Kptlt. Karl Heinz Stephan (lipiec 1944–kwiecień 1945),
- BF 50°08'N / 05°52'W, zatopiony na wodach Kanału La Manche na zachód od Landsend bombami głębinowymi brytyjskiej fregaty ***Loch Killin***, zginęło 29 członków załogi, 17 członków załogi dostało się do niewoli.

U 1064

- (22.06.1944), 29.07.1944, 29.05.1945, 5. U–Fl. (BS, lipiec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (luty–maj 1945),
- K. Kpt. Hermann Schneidewind (lipiec 1944– maj 1945),
- skapitulował w Trondheim, następnie przepłynął do Loch Ryan. W listopadzie 1945 przekazany jako zdobycz wojenna ZSRR, gdzie pływał jako **S 83**. **U 1064** był nazywany przez załogę „U–Seeteufel" (diabeł morski).

U 1065

- (03.08.1944), 23.09.1944, 09.04.1945, 5. U–Fl. (BS, wrzesień 1944–kwiecień 1945, B, kwiecień 1945),
- *Oblt. z. See Johannes Panitz (wrzesień 1944–kwiecień 1945),
- AO 57°48'N / 11°26'O, zatopiony na wodach Kattegatu na północny zachód od Göteborga rakietami brytyjskich samolotów, zginęło 45 członków załogi. W styczniu 1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przetransportował z Pillau do Warnemünde 16 ciężko rannych ludzi.

U 1103

- (12.10.1943), 08.01.1944, 23.06.1945, 8. U–Fl. (BS, styczeń–wrzesień 1944), 22. U–Fl. (S, wrzesień 1944–luty 1945), 31. U–Fl. (S, marzec–maj 1945),
- Kptlt. Hans Bungards (styczeń–lipiec 1944), Oblt. z. See Werner Sausmikat (lipiec–październik 1944), Oblt. z. See Karl Heinz Schmidt (październik–listopad 1944), Oblt. z. See Jürgen Iversen (listopad 1944–luty 1945), Kptlt. Wilhelm Eisele (marzec–maj 1945),
- skapitulował w Wilhelmshaven, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1104

- (07.12.1943), 15.03.1944, 30.05.1945, 8. U–Fl. (BS, marzec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Rüdiger Perleberg (marzec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight". **U 1104** był nazywany przez załogę „U–Wildsau".

U 1105

- (20.04.1944), 03.06.1944, 10.05.1945, 8. U–Fl. (BS, czerwiec 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Hans Joachim Schwarz (czerwiec 1944–maj 1945),
- skapitulował wpływając do Loch Eriboll, następnie pływał jako brytyjski **N 16**. Od 1946 jako zdobycz wojenna USA. W dniu 18.11.1948 zatopiony podczas testu w ujściu rzeki Potomac. **U 1105** był nazywany przez załogę „U–Schwarzer Panther" (nazwa była związana z czarnym gumowym pokryciem posiadanym przez ten *Uboot*, tzw. *Alberich Boot*).

U 1106

- (26.05.1944), 05.07.1944, 29.03.1945, 8. U–Fl. (BS, lipiec 1944–luty 1945), 5. U–Fl. (B, luty–marzec 1945),
- *Oblt. z. See Erwin Bartke (lipiec 1944–marzec 1945),
- AF 61°46'N / 02°16'W, zatopiony na Morzu Arktycznym na północny wschód od wysp Fårör bombami brytyjskich samolotów, zginęła cała załoga (46 ludzi).

U 625 tonie po ataku lotniczym. Część załogi została uratowana. *(kol. A. Szewczyk)*

HMS *Audacity* — pierwszy z brytyjskich lotniskowców eskortowych, przebudowany ze zdobycznego niemieckiego statku handlowego. Został on zatopiony torpedą U 741 w nocy z 20 na 21 grudnia 1941 roku. W ciągu swej kilkumiesięcznej służby potwierdził wielką przydatność tej klasy okrętów, m.in. w zwalczaniu *Ubootów*.

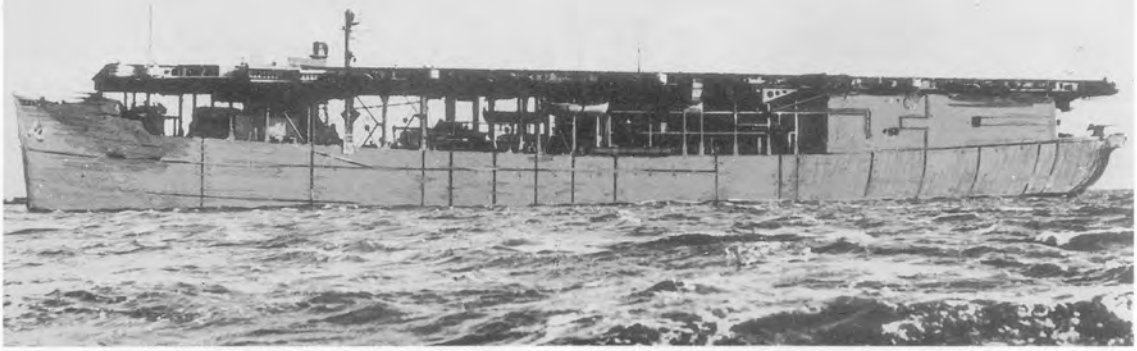
(kol. AJ-PRESS)

Jeden z brytyjskich lotniskowców eskortowych podczas prób stoczniowych w USA.

(MAP)

HMS *Archer* — przedstawiciel licznej rodziny lotniskowców eskortowych w drugiej połowie wojny.

(MAP)



Powyżej: HMS *Avenger* był pierwszym seryjnym lotniskowcem eskortowym — tutaj widoczny jest w trakcie prób zdawczo–odbiorczych W USA. Jego utrata w listopadzie 1942 roku legła u podstaw rewizji warunków technicznych dla lotniskowców eskortowych, zamawianych przez Brytyjczyków w Stanach Zjednoczonych.

Po prawej: Pierwszy lotniskowiec eskortowy z napędem parowym dostarczony przez Amerykanów Brytyjczykom — HMS *Stalker* (klasy *Battler*), styczeń 1943 roku.

Po prawej poniżej: HMS *Archer* — pierwszy dostarczony przez Amerykanów lotniskowiec eskortowy. W dziobowej części pokładu widoczne są dwa *Swordfishe* i jeden *Martlet*.

(wszystkie zdjęcia AJ–PRESS)

U 1107

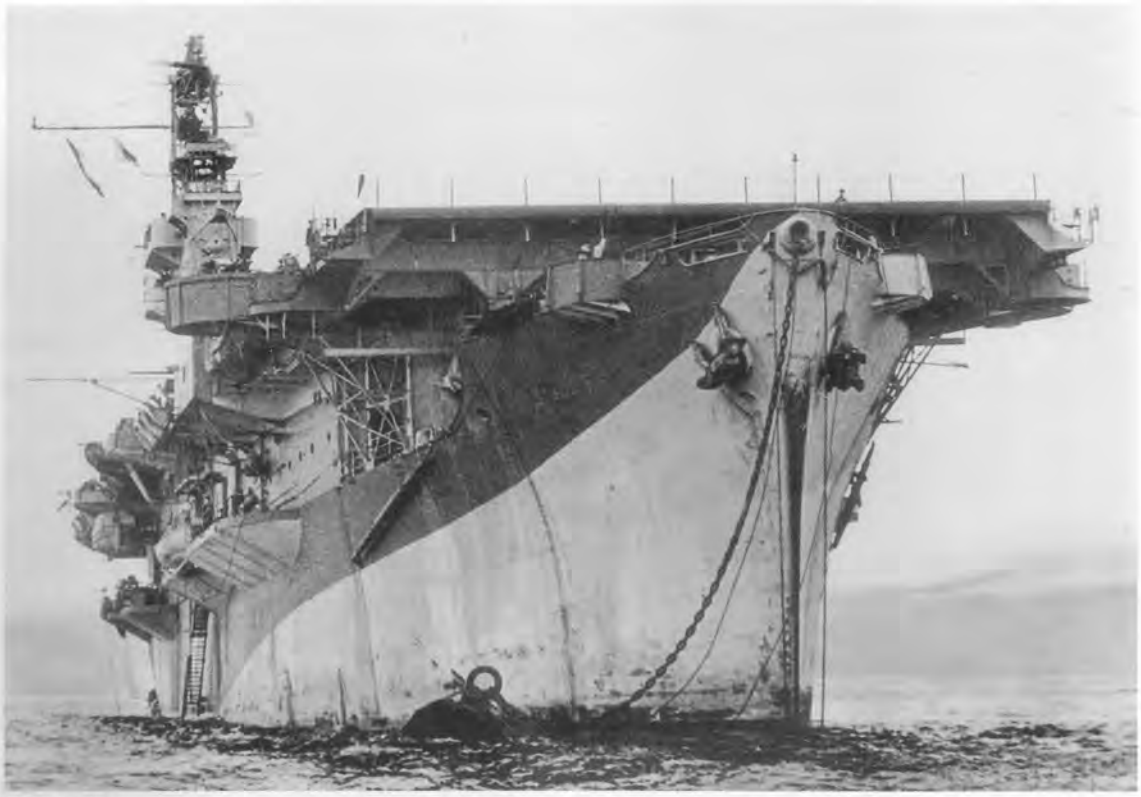
- (30.06.1944), 08.08.1944, 25.04.1945, 8. U–Fl. (BS, sierpień 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, luty–kwiecień 1945),
- *Kptlt. Fritz Parduhn (sierpień 1944–kwiecień 1945),
- BF 48°12'N / 05°42'W, zatopiony na wodach Zatoki Biskajskiej na zachód od Brestu akustycznie samonaprowadzającą się torpedą typu NO–94 *Fido* amerykańskiego samolotu *Liberator*, zginęło 36 członków załogi.

U 1108

- (05.09.1944), 18.11.1944, 31(29?).05.1945, 8. U–Fl. (BS, listopad 1944–luty 1945), 5. U–Fl. (BS, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Wolf Wigand (listopad 1944–maj 1945),
- skapitulował w Horten, następnie przepłynął do Lisahally. Brytyjska zdobycz wojenna. W maju 1949 złomowany.

U 1109

- (19.06.1944), 31.08.1944, 31.05.1945, 8. U–Fl. (BS, sierpień 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Friedrich von Riesen (wrzesień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Horten, następnie przepłynął do Lisahally. Zatopiony w operacji „Deadlight" wpływając do Loch Eriboll (?).



HMS *Battler.* *(MAP)*

U 1110

- (21.07.1944), 24.09.1944, 23.06.1945, 8. U-Fl. (BS, wrzesień 1944–luty 1945), 5. U-Fl. (B, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Joachim Werner Bach (wrzesień 1944–maj 1945),
- skapitulował w Wilhelmshaven, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight". W dniu 30.01.1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przewiózł z Danzig (Gdańsk) do Kiel 60 cywilnych uciekinierów.

U 1163

- (12.06.1943), 06.10.1943, 29.05.1945, 8. U-Fl. (BS, październik 1943–lipiec 1944), 11. U-Fl. (B, sierpień–wrzesień 1944), 13. U-Fl. (B, październik 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Ernst Ludwig Balduhn (październik 1943–maj 1945),
- skapitulował w Kristiansand, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1164

- (03.07.1943), 27.10.1943, 24.07.1944, 8. U-Fl. (BS, październik 1943–lipiec 1944, BB, lipiec 1944),
- Kptlt. Fokko Schlömer (październik 1943–czerwiec 1944), Kptlt. Hans Wengel (czerwiec–lipiec 1944),
- skreślony ze stanu floty w Kiel na skutek uszkodzeń bombami brytyjskich samolotów. Był następnie złomowany.

U 1165

- (20.07.1943), 17.11.1943, 19.05.1945, 8. U-Fl. (BS, listopad 1943–maj 1944), 9. U-Fl. (B, czerwiec–sierpień 1944), 11. U-Fl. (B, sierpień 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Hans Homann (listopad 1943–maj 1945),
- skapitulował w Narviku, następnie przepłynął do Loch Eriboll. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1166

- (28.08.1943), 08.12.1943, 03.05.1945, 8. U-Fl. (BS),
- Oblt. z. See Herbert Wagner (grudzień 1943–kwiecień 1944),
  Oblt. z. See Sarto Ballert (kwiecień–lipiec 1944),
- samozatopiony w stoczni Deutsche Werke w Kiel (w doku nr 2), operacja „Regenbogen" (?). W dniu 28 sierpnia 1944 roku skreślony ze stanu floty na skutek uszkodzeń wynikłych z eksplozji torpedy na pokładzie w dniu 28 lipca 1944 roku na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Eckernförde.

U 1167

- (28.08.1943) , 29.12.1943, 30.03.1945, 8. U-Fl. (BS, grudzień 1943–lipiec 1944), 22. U-Fl. (S, sierpień 1944–luty 1945), 31. U-Fl. (BS, marzec 1945),
- Kptlt. Hans Roeder Pesch (grudzień 1943–sierpień 1944), Oblt. z. See Karl Hermann Bortfeldt (sierpień 1944–marzec 1945),
- 53°33'N / 09°59'O, zniszczony w stoczni Deutsche Werft w Hamburg Finkenwärder bombami brytyjskich samolotów, zginął jeden członek załogi.

U 1168

- (02.10.1943), 19.01.1944, 05(04?).05.1945, 8. U-Fl. (BS, styczeń 1944–styczeń 1945), 5. U-Fl. (BS, luty–maj 1945), Oblt. z. See Martin Grasse (styczeń–lipiec 1944),
- Kptlt. Hans Umlauf (lipiec 1944–maj 1945),
- AO 54°48'N / 09°48'O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Gelting, operacja „Regenbogen".

U 1169

- (02.10.1943), 09.02.1944, 05.04.1945, 8. U-Fl. (BS, luty 1944–styczeń 1945), 11. U-Fl. (B, luty–kwiecień 1945),
- *Oblt. z. See Heinz Goldbeck (luty 1944–kwiecień 1945),
- AM 52°03'N / 05°53'W, zatonął na wodach Kanału St. Georg (Kanał Świętego Jerzego) po wejściu na minę, zginęła cała załoga (49 lub 50? ludzi).

U 1170

- (14.10.1943), 01.03.1944, 03.05.1945, 8. U-Fl. (BS, marzec–wrzesień 1944), 33. U-Fl. (BS oraz przydzielony do H. K. T. październik 1944–maj 1945),
- Kptlt. Friedrich Justi (marzec 1944–maj 1945),
- AO 53°58'N / 10°53'O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na terenie portu w Travemünde, operacja „Regenbogen".

U 1171

- (23.11.1943), 22.03.1944, 29.05.1945, 8. U-Fl. (BS, marzec 1944–luty 1945), 11. U-Fl. (BB, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Richard Nachtigall (marzec–lipiec 1944), Oblt. z. See Hermann Koopmann (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Stavanger, następnie przepłynął do Loch Ryan. Brytyjska zdobycz wojenna, pływał jako **N 19**. Złomowany w kwietniu 1949. **U 1171** był wcielony początkowo do służby w dniu 12.01.1944, lecz po wykryciu usterek został skierowany do stoczni i ostatecznie wcielony do floty w dniu 22.03.1944.

U 1172

- (03.12.1943), 20.04.1944, 26.01.1945, 8. U-Fl. (BS, kwiecień–listopad 1944), 11. U-Fl. (B, grudzień 1944–styczeń 1945),
- *Oblt. z. See Jürgen Kuhlmann (kwiecień 1944–styczeń 1945),
- AM 52°24'N / 05°42'W, zatopiony na wodach Kanału St. Georg (Kanał Świętego Jerzego) bombami głębinowymi brytyjskich niszczycieli eskortowych ***Blight***, ***Keats*** oraz ***Tyler***, zginęła cała załoga (52 ludzi). Inne źródła podają, że zatopienia dokonały brytyjskie niszczyciele eskortowe ***Aylmer***, ***Bentinck***, ***Calder*** i ***Manners*** (?).

U 1271

- (08.12.1943), 12.01.1944, 30.05.1945, 8. U-Fl. (BS, styczeń–wrzesień 1944), 33. U-Fl. (BS, przydzielony do H. K. T. październik 1944–maj 1945),

Start *Swordfisha* z lotniskowca eskortowego HMS *Archer*. Został on przebudowany z amerykańskiego statku handlowego *Mormacland*. Ta klasa okrętów okazała się szczególnie niebezpieczna dla *Ubootów*. *(MT via M. Krzyżan)*

- Oblt. z. See Erwin Knipping (styczeń 1944–kwiecień 1945),
  Oblt. z. See Sven Thienemann (kwiecień–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1272

- (23.12.1943), 28.01.1944, 30.05.1945, 8. U–Fl. (BS, styczeń 1944–luty 1945), 11. U–Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Bernhard Meentzen (styczeń–lipiec 1944), Oblt. z. See Hans Schatteburg (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1273

- (10.01.1944), 16.02.1944, 17.02.1945, 8. U–Fl. (BS, luty 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty 1945),
- Oblt. z. See Karl Heinz Voswinkel (luty–lipiec 1944), *Kptlt. Helmut Knollmann (lipiec 1944–luty 1945),
- AO 59°24'N / 10°28'O, zatonął na wodach Oslofjord w pobliżu Horten po wejściu na minę, zginęła cała załoga (43 ludzi).

U 1274

- (25.01.1944), 01.03.1944, 16.04.1945, 8. U–Fl. (BS, marzec 1944–kwiecień 1945), 5. U–Fl. (B, kwiecień 1945),
- Oblt. z. See Fedor Kuscher (marzec–lipiec 1944), *Oblt. z. See Hans Hermann Fitting (lipiec 1944–kwiecień 1945),
- AN 55°36'N / 01°24'W, zatopiony na Morzu Północnym na północ od Newcastle bombami głębinowymi brytyjskiego niszczyciela ***Viceroy***, zginęła cała załoga (44 ludzi).

U 1275

- (08.02.1944), 22.03.1944, 30.05.1945, 8. U–Fl. (BS, marzec 1944–luty 1945), 5. U–Fl. (S, luty–maj 1945),
- Oblt. z. See Hellmut Niss (marzec–lipiec 1944), Oblt. z. See Günther Frohberg (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1276

- (25.02.1944), 06.04.1944, 03.04.1945, 8. U–Fl. (BS, kwiecień–październik 1944), 11. U–Fl. (B, listopad 1944–kwiecień 1945),
- *Oblt. z. See Karl Heinz Wendt (kwiecień 1944–kwiecień 1945),
- AF 61°42'N / 00°24'W, zatopiony na Morzu Arktycznym na północny zachód od Bergen bombami brytyjskich samolotów, zginęła cała załoga (49 ludzi).

U 1277

- (18.03.1944), 03.05.1944, 03.06.1945, 8. U–Fl. (BS, D, maj 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty–maj 1945),
- Kptlt. Ehrenreich Stever (maj 1944–czerwiec 1945),
- CG 41°09'N / 08°41'W, samozatopiony na północnym Atlantyku na zachód od Oporto. W chwili kapitulacji znajdował się w rejsie bojowym na północnym Atlantyku i został samozatopiony praktycznie w miesiąc po oficjalnej kapitulacji.

U 1278

- (15.04.1944), 31.05.1944, 17.02.1945, 8. U–Fl. (BS, maj–listopad 1944), 11. U–Fl. (B, grudzień 1944–luty 1945),
- *Kptlt. Erich Müller Bethke (maj 1944–luty 1945),
- AF 61°32'N / 01°36'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na północny zachód od Bergen bombami głębinowymi brytyjskiego eskortowca ***Bayntun*** oraz fregaty ***Loch Eck***, zginęła cała załoga (48 ludzi).

U 1279

- (??.05.1944), 05.07.1944, 03.02.1945, 8. U–Fl. (BS, lipiec 1944–styczeń 1945), 11. U–Fl. (B, luty 1945),
- *Oblt. z. See Hans Falke (lipiec 1944–luty 1945),
- AF 61°21'N / 02°??'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na północny zachód od Bergen bombami głębinowymi brytyjskich niszczycieli eskortowych ***Bayntun***, ***Braithwaite*** oraz fregaty ***Loch Eck***, zginęła cała załoga (48 ludzi).

U 1301

- (22.12.1943), 11.02.1944, 30.05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Karl Feufel (luty–lipiec 1944), Kptlt. Paul Ehrenfried Lenkeit (lipiec 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1302

- (04.04.1944), 25.05.1944, 07.03.1945, 4. U–Fl. (BS, maj 1944–grudzień 1944), 11. U–Fl. (B, styczeń–marzec 1945),
- *Kptlt. Wolfgang Herwartz (maj 1944–marzec 1945),
- AM 52°19'N / 05°23'W, zatopiony na wodach Kanału St. Georg (Kanał Świętego Jerzego) bombami głębinowymi kanadyjskich fregat ***La Hulloise***, ***Strathadam*** oraz ***Thetford Minse***. Zginęła cała załoga *Uboota* (łącznie 48 ludzi).

U 1303

- (10.02.1944), 05.04.1944, 04(05?).05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Heinz Baum (kwiecień 1944–kwiecień 1945), Oblt. z. See Helmut Herglotz (kwiecień–maj 1945),
- AO??N /?°O, samozatopiony o godzinie 22.00 na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Kupfermühlen w okolicy Flensburga.

U 1304

- (04.08.1944), 06.09.1944, 04(05?).05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Walter Süss (wrzesień 1944–maj 1945),

Martlety **na pokładzie brytyjskiego lotniskowca eskortowego HMS *Searcher*.**

(MT via M. Krzyżan)

- AO?°N /?°O, samozatopiony o godzinie 22.00 na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Kupfermühlen w okolicy Flensburga.

U 1305

- (10.07.1944), 13.09.1944, 10.05.1945, 4. U–Fl. (BS, wrzesień 1944–marzec 1945), 33. U–Fl. (B, marzec–maj 1945),
- Oblt. z. See Helmut Christiansen (wrzesień 1944–maj 1945),
- skapitulował wpływając do Loch Eriboll. Od listopada 1945 radziecka zdobycz wojenna, pływał w marynarce wojennej ZSRR jako **S 84**.

U 1306

- (25.10.1944), 20.12.1944, 05.05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Ulrich Kießling (grudzień 1944–maj 1945),
- AO?°N /?°O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim na wodach Zatoki Gelting, operacja „Regenbogen". W styczniu 1945 brał udział w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim i przetransportował z Pillau do Kiel 12 dzieci należących do K. L. V. (tzw. „Kinderlandverchickung", była to operacja wysyłania dzieci z dużych miast narażonych na bombardowania do wsi i małych miasteczek prowadzona w Niemczech w końcowych latach II WŚ). W okresie marzec–maj 1945 w akcji ewakuacyjnej na Morzu Bałtyckim przetransportował z Helu do Swinemünde (Świnoujścia) 15 członków HJ, jedną kobietę z trojgiem dziećmi.

U 1307

- (29.09.1944), 17.11.1944, 30.05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Hans Buscher (listopad 1944–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight".

U 1308

- (22.11.1944), 17.01.1945, 02.05.1945, 4. U–Fl. (BS),
- Oblt. z. See Heinrich Besold (styczeń–maj 1945),
- 54°13'N / 12°03'O, samozatopiony na Morzu Bałtyckim w Warnemünde, operacja „Regenbogen". Został wydobyty w październiku 1952 i w 1953 złomowany w stoczni Neptun w Rostock.

Okręty podwodne typu „VIID"

U 213

- (24.07.1941), 30.08.1941, 31.07.1942, 5. U–Fl. (BS, sierpień 1941–styczeń 1942), 7. U–Fl. (B, styczeń–kwiecień 1942), 9. U–Fl. (B, kwiecień–lipiec 1942),
- *Oblt. z. See Amelung von Varendorff (sierpień 1941–lipiec 1942),
- CF 36°45'N / 22°50'W, zatopiony na północnym Atlantyku na zachód od Punta Delgada bombami głębinowymi brytyjskich sloopów ***Erne***, ***Rochester*** oraz ***Sandwich***, zginęła cała załoga (50 ludzi).

U 214

- (18.09.1941), 01.11.1941, 26.07.1944, 5. U–Fl. (BS, listopad 1941–maj 1942), 9. U–Fl. (BM, maj 1942–lipiec 1944),
- Kptlt. Günther Reeder (listopad 1941–maj 1943),
  Ltn. z. See Ernst Fischler Graf von Treuberg (maj–lipiec 1943),
  Kptlt. Rupprecht Stock (lipiec 1943–lipiec 1944),
  *Oblt. z. See Gerhard Conrad (lipiec 1944),
- BF 49°58'N / 03°30'W, zatopiony na wodach Kanału La Manche na południowy wschód od Eddystone bombami głębinowymi brytyjskiego niszczyciela eskortowego ***Cooke***, zginęła cała załoga (48 ludzi). Podczas ataku lotniczego 07.05.1943 ranny został dowódca **U 214**.

U 215

- (09.10.1941), 22.11.1941, 03.07.1942, 5. U–Fl. (BS, listopad 1941–czerwiec 1942), 9. U–Fl. (B, czerwiec–lipiec 1942),
- *Kptlt. Fritz Hoeckner (listopad 1941–lipiec 1942),
- CB 41°48'N / 66°38'W, zatopiony na północnym Atlantyku na wschód od Bostonu bombami głębinowymi brytyjskiego jachtu ***Le Tigre***, zginęła cała załoga (48 ludzi).

U 216

- (23.10.1941), 15.12.1941, 20.10.1942, 5. U–Fl. (BS, grudzień 1941–sierpień 1942), 9. U–Fl. (B, sierpień–październik 1942),
- *Kptlt. Karl Otto Schultz (grudzień 1941–październik 1942),
- BE 48°21'N / 19°25'W, zatopiony na północnym Atlantyku na południowy zachód od Irlandii bombami brytyjskiego samolotu, zginęła cała załoga (45 ludzi).

U 217

- (15.11.1941), 31.01.1942, 05.06.1943, 5. U–Fl. (BS, styczeń–lipiec 1942), 9. U–Fl. (B, lipiec 1942–czerwiec 1943),
- *Kptlt. Kurt Reichenbach Klinke (styczeń 1942–czerwiec 1943),
- DF 30°18'N / 42°50'W, zatopiony na północnym Atlantyku bombami samolotów pokładowych amerykańskiego lotniskowca eskortowego ***Bogue***, zginęła cała załoga (50 ludzi).

U 218

- (05.12.1941), 24.01.1942, 30.05.1945, 5. U–Fl. (BS, styczeń–sierpień 1942), 9. U–Fl. (BM, wrzesień 1942–wrzesień 1944), 8. U–Fl. (B, październik 1944–marzec 1945), 11. U–Fl. (BM, marzec–maj 1945),
- Kptlt. Richaer Becker (styczeń 1942–wrzesień 1944),
  Kptlt. Rupprecht Stock (wrzesień 1944–maj 1945),
- kapitulacja w Bergen, następnie przepłynął do Loch Ryan. Zatopiony w operacji „Deadlight". W dniu podczas odpierania ataku lotniczego

Okręty podwodne typu „VIIF"

U 1059

- (12.03.1943), 01.05.1943, 19.03.1944, 5. U–Fl (BS, maj–grudzień 1943), 12. U–Fl. (BZ, styczeń–marzec 1944),
- Oblt. z. See Herbert Brünninghaus (maj–wrzesień 1943),
  Oblt. z. See Günter Leupold (październik 1943–marzec 1944),
- EH 13°10'N / 33°44'W, zatopiony na środkowym Atlantyku na południowy zachód od Przylądka Verden (Wyspy Zielonego Przylądka) bombami dwóch samolotów pokładowych amerykańskiego lotniskowca eskortowego ***Block Island***, zginęło 47 członków załogi, trzech członków załogi dostało się do niewoli.

Grumman *Martlet* lądujący na pokładzie brytyjskiego lotniskowca eskortowego na Północnym Atlantyku. Widoczne są ciężkie warunki operacyjne na lotniskowcach eskortowych — pomimo względzie spokojnego morza pokład zalewany jest wodą. *(MT via M. Krzyżan)*

U 1060

- (08.04.1943), 15.05.1943, 27.10.1944, 5. U–Fl. (z przerwą BS, BT, maj 1943–październik 1944), 12. U–Fl. (BT, grudzień 1943–luty 1944),
- *Oblt. z. See Herbert Brammer (maj 1943–październik 1944),
- AE 65°24'N / 12°00'O, zatopiony na Morzu Arktycznym na południe od Brönnöysund bombami dwóch samolotów pokładowych brytyjskiego lotniskowca ***Implacable*** i bombami czeskiego samolotu, zginęło 12 członków załogi.

U 1061

- (22.04.1943), 25.08.1943, 30.05.1945, 5. U–Fl. (z przerwą BS, BT, sierpień 1943–listopad 1944), 12. U–Fl. (BT, styczeń–marzec 1944 oraz maj–październik 1944), 5. U–Fl. (BS, listopad 1944–maj 1945),
- Oblt. z. See Otto Hinrichs (sierpień 1943–marzec 1945), Oblt. z. See Walter Jäger (marzec–maj 1945),
- skapitulował w Bergen, a następnie przepłynął do Loch Ryan. Został zatopiony w ramach operacji „Deadlight". W dniu 27 października 1944 roku **U 1061** doznał uszkodzeń podczas ataku brytyjskich samolotów i został następnie przydzielony do 5. U–Fl. jako jednostka szkolna (BS).

U 1062

- (08.05.1943), 19.06.1943, 30.09.1944, 5. U–Fl. (BS, czerwiec–grudzień 1943), 12. U–Fl. (BT, styczeń–wrzesień 1944),
- *Oblt. z. See Karl Albrecht (czerwiec 1943–wrzesień 1944),
- EH 11°36'N / 34°44'W, zatopiony na środkowym Atlantyku na południowy zachód od Przylądka Verden (Wyspy Zielonego Przylądka) bombami głębinowymi amerykańskiego niszczyciela eskortowego ***Fessenden***, zginęła cała załoga (55 ludzi).

Podział *Ubootwaffe* w okresie latach 1935–1945

Pierwsze jednostki *Ubootów* należące do *Schulverband* (eskadra szkolna) podlegającej *Unterseebootsschule* oraz *Unterseebootsflottille Weddingen* zostały we wrześniu 1935 roku połączone. Pierwszym dowódcą został Kpt. z. Seę Karl Dönitz, który z dniem 01.01.1936 został także *Führer der Unterseeboote* (F. d. U.). Do chwili wybuchu II WŚ dowództwo F. d. U. znajdowało się w Kiel. Od dnia 17.10.1939 nastąpił początek reorganizacji *Ubootwaffe*. Od tego momentu dowódca F. d. U. stał się dowódcą B. d. U. (*Befehlshaber der Unterseeboote*). W tym czasie nastąpiło także odłączenie dowództwa operacyjnego od wojskowego. Podział ten zachowany został do chwili zakończenia II WŚ. Dowódcą B. d. U. był Adm. Karl Dönitz (17 październik 1939 roku–styczeń 1943, od tego momentu stał się także dowódcą *Kriegsmarine* w okresie od 30 stycznia 1943 do maja 1945).

W okresie II WŚ siedzibami B. d. U. oraz wydziału operacyjnego były:

— Sengwarden koło Wilhelmshaven (listopad 1939–wrzesień 1940),
— Paryż (wrzesień–listopad 1940),
— Kernevel koło Lorient (listopad 1940–marzec 1942),
— Paryż (marzec 1942–marzec 1943),
— Berlin Charlottenburg (marzec–grudzień 1943),
— Bernau, kwatera sztabu *Koralle* (grudzień 1943–luty 1945),
— Sengwarden koło Wilhelmshaven (luty–kwiecień 1945),
— Plön (kwiecień 1945),
— Flensburg Mürwik (maj 1945).

Po odłączeniu dowództwa wojskowego (*Truppendienstlische Führung*) od operacyjnego (*Operative Führung*) w dniu 17.10.1939, dowództwo operacyjne znajdowało się w rękach B. d. U. op, a wojskowe w rękach B. d. U. Org.

B. d. U. Org podlegały wojskowo wszystkie flotylle *Ubootów* oraz całkowity zakres prac związanych z personelem i potrzebnymi materiałami dla działania *Ubootwaffe*.

Nazwa dowódcy B. d. U. Org brzmiała począwszy od 01.09.1941 2. *Admiral der Unterseeboote* (2. Admirał *Ubootów*), a od 01.03.1943 brzmiała *Kommandierender Admiral der Unterseeboote* (Dowodzący Admirał *Ubootów*). *2. Admiral der Unterseeboote* był K. Adm. (od 01.02.1943 V. Adm.) Hans Georg von Friedeburg (październik 1939–luty 1943).

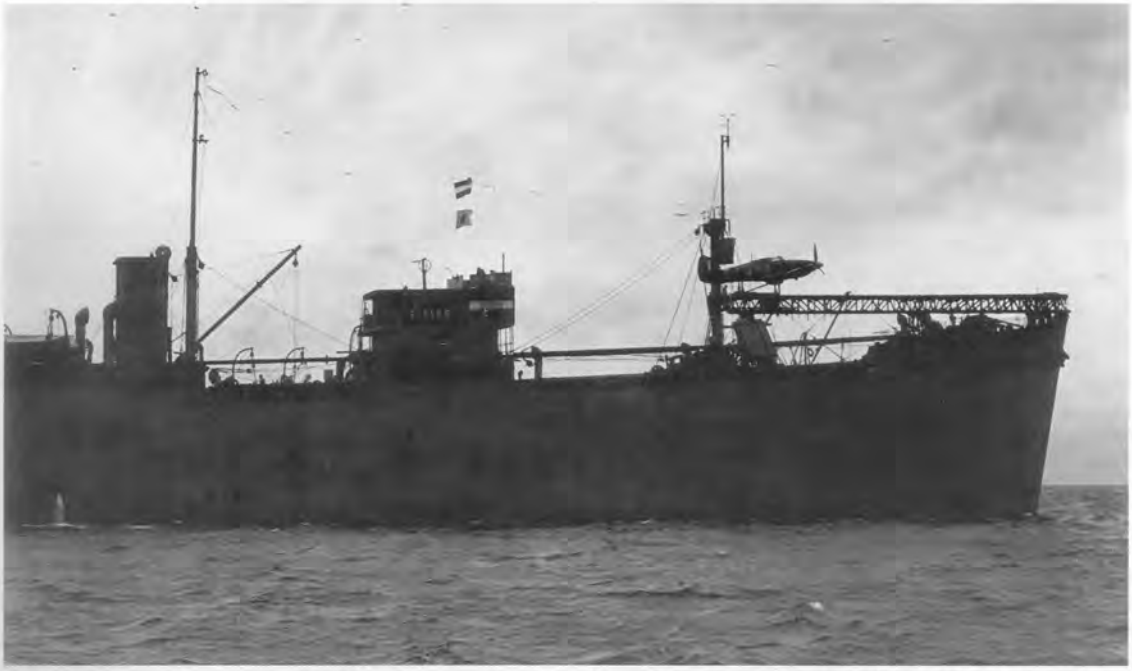
Był on także *Kommandierender Admiral der Unterseeboote* w okresie marzec 1943–maj 1945 i ostatecznie od maja 1945 roku naczelnym dowódcą *Kriegsmarine* w stopniu *Generaladmiral*. W dniu 23 maja 1945 roku von Friedeburg popełnił samobójstwo.

W maju 1945 roku w zastępstwie obowiązki *Kommandierender Admiral der Unterseeboote* pełnił Kpt. z. See Kurt Dobratz.

W okresie II WŚ *Ubooty* podlegały pod następujące dowództwa, tzw. F. d. U (*Führer der Unterseeboote*):

***Führer der Unterseeboote West* (F. d. U. West)**
— dowództwo zachód

Dowództwo to powstało w czerwcu 1942 roku w Paryżu. Od stycznia 1943 roku zostało przeniesione do Angers. Dowódcą był Kpt. z. See Hans Rudolf Rösing (lipiec 1942–maj 1945). Dowództwu temu podlegały w okresie jego istnienia we Francji następujące flotylle:



CAM *Hurricane* na katapulcie *Empire Tide*. System katapultowania myśliwca z katapulty umieszczonej na dziobie statku handlowego miał zapewnić czasową ochronę lotniczej statkom konwoju, min. miał przeganiać lub zestrzeliwać niemieckie samoloty patrolowe, naprowadzające *Ubooty* na konwój.

(kol. N. Franks)

— 1. U-Fl.
— 2. U-Fl.
— 3. U-Fl.
— 6. U-Fl.
— 7. U-Fl.
— 9. U-Fl.
— 10 . U-Fl.
— 12. U-Fl.

F. d. U. West został w sierpniu 1944 roku przeniesione do Bergen (Norwegia) i posiadało bazy w Bergen, Stavanger oraz Kristiansand. Pozostałe we Francji *Ubooty* należące do 2. U-Fl., 3. U-Fl. oraz 7. U-Fl. (o ile były w gotowości bojowej) przerzucono do baz w Norwegii w okresie od sierpnia do października 1944 roku. Z personelu należącego do 3. U-Fl. w La Rochelle został utworzony regiment *Zapp*, który bronił twierdzy La Rochell przed atakiem wojsk Aliantów. W Norwegii dowództwu F. d. U. West podlegały następujące flotylle:

— 11. U-Fl.
— 15. U-Fl.
— 33. U-Fl.

***Führer der Unterseeboote Norwegen* (F. d. U. *Norwegen*) — dowództwo Norwegia oraz**
***Führer der Unterseeboote Nordmeer* (F. d. U. *Nordmeer*) — dowództwo Morza Arktycznego**

Dowództwo to powstało w styczniu 1943 roku i we wrześniu 1944 w celu uniknięcia ewentualnych pomyłek z przeniesionym do Norwegii F. d. U. *West* zmieniono jego nazwę na *Führer der Unterseeboote Nordmeer* (F. d. U. *Nordmeer*). Dowódcami byli:

— Kpt. z. See Rudolf Peters (styczeń 1943–maj 1944),
— F. Kpt. Reinhard „Teddy" Suhren (maj 1944–maj 1945).

Dowództwu F. d. U. *Norwegen* oraz F. d. U. *Nordmeer* podlegały następujące flotylle:

— 11. U-Fl.
— 13. U-Fl.
— 14. U-Fl.

***Führer der Unterseeboote Mitte* (F. d. U. *Mitte*) — dowództwo środek**

Dowództwo to zostało utworzone w maju 1944 roku w Kiel w celu koordynowania akcji *Ubootów* w okresie przewidywanej Inwazji Aliantów na Francję. W sumie pod rozkazami F. d. U. *Mitte* znajdowało się 30 *Ubootów*. Dowództwo to zostało rozwiązane w dniu 20 sierpnia 1944. Dowódcami F. d. U. *Mitte* byli:

— F. Kpt. Friedrich Merten (maj–czerwiec 1944),
— F. Kpt. Victor Oehrn (czerwiec–sierpień 1944).

***Führer der Unterseeboote Italien* (F. d. U. *Italien*) — dowództwo Włochy oraz**
Führer der *Unterseeboote Mittelmeer* (F. d. U. *Mittelmeer*), dowództwo Morza Śródziemnego

Dowództwo to powstało w listopadzie 1941 roku w Rzymie jako *Führer der Unterseeboote Italien* (F. d. U. *Italien*), od sierpnia 1943 roku zmieniono jego nazwę na *Führer der Unterseeboote Mittelmeer* (F. d. U. *Mittelmeer*), a jego siedzibę przeniesiono do Tulonu. Dowództwo to zostało rozwiązane we wrześniu 1944 r. Jego dowódcami byli:

— K. Kpt. Victor Oehrn (listopad 1941–luty 1942),
— K. Adm. Leo Kreich (luty 1942–styczeń 1944),
— Kpt. z. See Werner Hartmann (styczeń–wrzesień 1944).

Znajdujące się na Morzu Śródziemnym cztery *Ubooty* zostały podporządkowane od wrzesień 1944 roku *Admiral Ägais* (admirał Morza Egejskiego). W okresie swojego istnienia F. d. U. *Italien* oraz F. d. U. *Mittelmeer* podlegały następujące flotylle:

— 23. U-Fl.
— 29. U-Fl.

***Führer der Unterseeboote Ost* (F. d. U. *Ost*) — dowództwo wschód**

Dowództwo to powołano w marzec 1943 roku w Danzig (Gdańsk). Od dnia 28 marca 1945 roku ewakuowano je poprzez Hel, Rendsburg do Schirnau koło Rendsburga, jego dowódcą do chwili zakończenia II WŚ był Kpt. z. See Otto Schellong. Bazy podlegające temu dowództwu znajdowały się w Kiel, Flensburg, Stettin (Szczecin), Danzig (Gdańsk), Königsberg, Lübeck, Hamburg, Wilhelmshaven, Gotenhafen (Gdynia) oraz przy ujściu rzeki Weser (pod koniec II WŚ).

Dowództwu F. d. U. *Ost* podlegały w okresie jego działania następujące flotylle:

— 4. U-Fl.
— 5. U-Fl.
— 8. U-Fl.
— 31. U-Fl.
— 32. U-Fl.

***Führer der Unterseebootsausbildungsflottillen* (F. d. U. Ausb.) — dowództwo flotylli szkolnych**

Dowództwo to powstało w marcu 1943 roku w Gotenhafen (Gdynia).

Bazy podlegające F. d. U. Ausb znajdowały się w Kiel, Pillau, Eckernförde, Danzig (Gdańsk), Memel, Libau, Travemünde, Warnemümde, Gotenhafen (Gdynia), Helu. Dowódcą F. d. U. Ausb do chwili zakończenia II WŚ był Kpt. z. See Wilhelm Schütze.

Ubooty prowadzące zadania szkolne były w niektórych flotyllach przeznaczone tylko do tego celu, a w innych prowadziły rejsy szkolne tylko okresowo i podlegały w dalszym ciągu operacyjnie pod rozkazy dowództwa F. d. U. *Ost*.

Flotylle podlegające pod dowództwo F. d. U. Ausb.:

— 18. U-Fl.
— 19. U-Fl.
— 20. U-Fl.
— 23. U-Fl.
— 24. U-Fl.
— 25. U-Fl.
— 26. U-Fl.
— 27. U-Fl.

***Einsatzraum Schwarzes Meer* — obszar Morza Czarnego**

Przetransportowane drogą lądową i rzeczną na obszar Morza Czarnego *Ubooty* (sześć sztuk) zostały wcielone do utworzonej tam 30. U-Fl., której dowódca dowodził operacyjnie całością (odpowiednik F. d. U.). Dowództwo to po-

Lockheed *Hudson* był groźnym przeciwnikiem dla niemieckich *Ubootów*. Wiele z nich miało na koncie zatopienie lub współudział w zatopieniu *Ubootów*, a jeden z nich nawet wzięcie do niewoli U 570!

(MAP)

wstało w październiku 1942 roku. Zostało rozwiązane w październiku 1944. Dowódcami byli (zarazem dowódcy 30. U–Fl.):

— Kptlt. Helmut Rosenbaum (październik 1942–maj 1944),
— Kptlt. Klaus Petersen (maj–październik 1944),
— Kptlt. Clemens Schöler (październik 1944).

***Einzatzraum Ostsee* — obszar Morza Bałtyckiego**

W okresie od czerwca do sierpnia 1941 roku *Ubooty* (szkolne) należące do 22. U–Fl zostały podporządkowane *Befehlshaber der Kreuzer* (dowódca krążowników) i wykonywały rejsy bojowe. Podobnie było w okresie od czerwca 1944 do marca 1945 roku kiedy to *Ubooty* wykonywały rejsy bojowe na Morzu Bałtyckim. Podlegały one dowódcy 8. U–Fl.

***Einzatzraum Ostasien* — obszar wschodniej Azji**

Działające na obszarze wschodniej Azji *Ubooty* podlegały operacyjnie pod B. d. U. op. W grudniu 1944 roku utworzono funkcję tzw. *Chefs im Südraum* (szef rejonu południowego), którego zadaniem była koordynacja zadań związanych z zapewnieniem odpowiedniej współpracy w sprawach związanych między innymi z surowcami strategicznymi, transportowanymi przez *Ubooty* powracające z tego obszaru do Niemiec. *Chefs im Südraum* podlegał bezpośrednio attache morskiemu ambasady Niemieckiej w Tokio, którym był adm. Paul Wenneker.

Chefs im Südraum był F. Kpt. Wilhelm Dommes (grudzień 1944–maj 1945), który był od marca 1944 roku dowódcą bazy *Ubootów* w Penang. Podlegały mu także bazy:

1) na Półwyspie Malajskim
— Shonan Singapur (dowódca K. Kpt. Wolfgang Erhardt),
— Penang (dowódca Kptlt. Waldemar Grützmacher),
2) na wyspie Java
— Djakarta Batavia (dowódca K. Kpt. dr Hermann Kandeler),
— Soerabja (dowódca Kptlt. Konrad Hoppe),
3) obszar Japonii
— Kobe (od stycznia 1945 roku), dowódca K. Kpt. Eitel Friedrich Kentrat

Wykaz wszystkich flotylli *Ubootów* w latach 1935–1945

1. *Ubootflottille* 1. U–Fl. (jednostka bojowa)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U–Flottille Weddingen* (U–Fl. W.). Powstała 27 września 1935 roku w Kiel. Jej pierwszym dowódcą był Kpt. z. See Karl Dönitz.

Od stycznia 1940 roku po reorganizacji weszły w jej skład flotylle: *Weddigen*, *Lohs* oraz *Emsmann*. Do czerwca 1941 roku jej bazą było Kiel, a od czerwca 1941 roku Brest. Rozwiązano ją we wrześniu 1944 roku. Jej dowódcami byli:

— Kpt. z. See Karl Dönitz (wrzesień–grudzień 1935),
— Kpt. z. See Otto Loycke (styczeń 1936–wrzesień 1937),
— Kptlt. Hans Günther Looff (październik 1937–wrzesień 1939),
— F. Kpt. Hans Eckermann (wrzesień 1939–październik 1940),
— F. Kpt. Hans Cohausz (listopad 1940–luty 1942),
— Kptlt. Heinz Buchholtz (luty 1942–lipiec 1942),
— K. Kpt. Werner Winter (lipiec 1942–wrzesień 1944),

2. *Ubootflottille* 2. U–Fl. (jednostka bojowa)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U–Flottille Saltzwedel* (U–Fl. S.). Powstała 01.09.1936 w Wilhelmshaven. Od stycznia 1940 roku po reorganizacji weszły w jej skład flotylle: *Saltzwedel* oraz *Hundius*. Od czerwca 1940 roku dodatkową bazą flotylli stał się Lorient, a od czerwca 1941 roku całość jednostki przeniesiono do Lorient. Po inwazji w Normandii w czerwcu 1944 roku pozostałe *Ubooty* należące do 2. U–Fl zostały do sierpnia 1944 roku przebazowane do Norwegii. Jej dowódcami byli:

— F. Kpt. Werner Scheer (wrzesień 1936–wrzesień 1937),
— K. Kpt. Hans Ibbeken (październik 1937–grudzień 1939)
— K. Kpt. Werner Hartmann (styczeń–maj 1940),
— K. Kpt. Heinz Fischer (styczeń 1940–wrzesień 1941),
— K. Kpt. Viktor Schütze (październik 19 41–styczeń 1943),
— F. Kpt. (od 01.09.1944 Kpt. z. See) Ernst Kals (styczeń 1943–maj 1945).

3. *Ubootflottile* 3. U–Fl. (jednostka bojowa)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U–Flottille Lohs* (U–Fl. L.). Powstała 04.10.1937 w Kiel. Od 01.01.1940 weszła w skład 1. U–Fl.

Została sformowana ponownie w marcu 1941 roku. Od października 1941 roku jej dodatkową bazą stało się La Pallice oraz następnie La Rochelle. Po inwazji w Normandii w czerwcu 1944 roku pozostałe *Ubooty* należące do 3. U–Fl zostały do sierpnia 1944 roku przebazowane do Norwegii. Rozwiązano ją w październiku 1944 roku. Jej dowódcami byli:

— Kptlt. Hans Eckermann (październik 1937–wrzesień 1939),
— K. Kpt. Hans Rudolf Rösing (marzec 1941–lipiec 1941),
— Kptlt. Herbert Schultze (lipiec 1941–marzec 1942),
— Kptlt. Heinz von Reiche (marzec–czerwiec 1942),
— K. Kpt. Richard Zapp (czerwiec 1942–październik 1944).

4. *Ubootflottille* 4. U–Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w maju 1941 roku w Stettin (Szczecin). Jej dowódcami byli:

— Kptlt. Werner Jacobsen (maj–lipiec 1941),
— Kptlt. Fritz Frauenheim (lipiec–sierpień 1941),
— Kptlt. Werner Jacobsen (sierpień 1941),
— F. Kpt. Heinz Fischer (sierpień 1941–maj 1945).

5. *Ubootflottille* 5. U–Fl. (jednostka bojowa oraz nowo sformowana jako jednostka szkolna)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U–Flottille Emsmann* (U–Fl. E). Powstała 1 grudnia 1938 roku w Kiel. Od 1 stycznia 1940 roku weszła w skład 1. U–Fl.

1 czerwca 1941 roku w Kiel została sformowana ponownie 5. U–Fl. jako jednostka szkolna. Jej dowódcami byli:

— Kptlt. Hans Rudolf Rösing (grudzień 1938–grudzień 1939),
— K. Kpt. Karl Heinz Moehle (z przerwą czerwiec 1941–maj 1945),
— F. Kpt. Hans Pauckstadt (wrzesień–listopad 1942).

6. *Ubootflottille* 6. U–Fl. (jednostka bojowa oraz szkolna)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U–Flottille Hundius* (U–Fl. H.). Powstała 1 października

Łodzie latające typu BV 138 przeprowadzały z *Ubootami* wiele wspólnych operacji.

(kol. Autora)

U 295 (typ „VII C/41") w trakcie prób z miniaturowymi okrętami podwodnymi typu *Biber*.

(kol. Autora)

1938 roku w Wilhelmshaven. Od 1 stycznia 1940 roku weszła w skład 2. U-Fl. W dniu 1 sierpnia 1941 roku została sformowana ponownie jako 6. U-Fl. Jej bazą stał się Danzig (Gdańsk), a od lutego1942 roku St. Nazaire. Od czerwca 1942 roku była także jednostka szkolną. Rozwiązano ją w sierpniu 1944 roku. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Werner Hartmann (z przerwą październik 1938–grudzień 1939),
— Kptlt. Heinz Fischer (październik–grudzień 1939),
— Kptlt. Fritz Frauenheim (sierpień 1941),
— K. Kpt. Wilhelm Schulz (wrzesień 1941–październik 1943),
— Kptlt. Carl Emmermann (październik 1943–październik 1944).

7. *Ubootflottille* 7. U-Fl. (jednostka bojowa)

Jednostka ta do końca 1939 roku nazywana była także *U-Flottille Wegener* (U-Fl. Weg). Powstała ona w dniu 25.06.1938 w Kiel. Od października 1941 roku jej dodatkową bazą zostało także St. Nazaire. Po inwazji w Normandii w czerwcu 1944 roku pozostałe *Ubooty* należące do 7. U-Fl. zostały do sierpnia 1944 roku przebazowane do Norwegii. Jej dowódcami byli:
— Kptlt. Ernst Sobe (czerwiec 1938–grudzień 1940),
— Kptlt. Hans Rudolf Rösing (styczeń–maj 1940),
— K. Kpt. Herbert Sohler (maj 1940–luty 1944),
— K. Kpt. Adolf Piening (marzec 1944–maj 1945),

8. *Ubootflottille* — 8. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała 1 października 1941 roku w Königsberg. Od lutego 1942 roku jej bazą stał się Danzig (Gdańsk). Rozwiązano ją w styczniu 1945 roku. Jej dowódcami byli:
— Kptlt. Wilhelm Schulz (październik 1941–styczeń 1942),
— K. Kpt. Hans Eckermann (styczeń 1942–styczeń 1943),
— K. Kpt. Werner von Schmidt (styczeń 1943–kwiec. 1944),
— Kpt. z. See Bruno Mahn (styczeń–marzec 1943),
— F. Kpt. Hans Pauckstadt (maj 1944–styczeń 1945).

9. *Ubootflottille* 9. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w listopadzie 1941 roku w Brest. Rozwiązano ją w sierpniu 1944 roku. Jej dowódcami byli:
— Kptlt. Jürgen Oesten (listopad 1941–marzec 1942),
— F. Kpt. Heinrich Lehmann Willenbrock (maj 1942–sierpień 1944).

10. *Ubootflottille* 10. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w styczniu 1942 roku w Lorient. Rozwiązano ją w październiku 1944 roku.

Jej dowódcą był K. Kpt. Günter Kuhnke.

11. *Ubootflottille* 11. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w maju 1942 roku w Bergen. We wrześniu 1944 roku została zreorganizowana.

Jej dowódcami byli:
— F. Kpt. Hans Cohausz (maj 1942–grudzień 1944),
— F. Kpt. Heinrich Lehmann Willenbrock (grudzień 1944–maj 1945).

12. *Ubootflottille* 12. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w październiku 1942 roku w Bordeaux. Rozwiązana w sierpniu 1944 roku.

Jej dowódcą był K. Kpt. Klaus Scholtz.

13. *Ubootflottille* 13. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w czerwcu 1943 roku w Trondheim. Jej dowódcą do chwili zakończenia II WŚ był F. Kpt. Rolf Rüggeberg.

14. *Ubootflottille* 14. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w grudniu 1944 roku w Narvik. Jej dowódcą do chwili zakończenia II WŚ był K. Kpt. Helmut Möhlmann.

15. *Ubootflottille* 15. U-Fl. (planowana jednostka bojowa)

Jej bazą miał być od kwietnia 1945 roku Kristiansand. Desygnowany jako dowódca był K. Kpt. Ernst Mengersen.

16. *Ubootflottille* 16. U-Fl. (planowana jednostka bojowa)

17. *Ubootflottille* 17. U-Fl. (planowana jednostka bojowa)

18. *Ubootflottille* 18. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w dniu 14 stycznia 1945 na Helu i została rozwiązana 7 marca 1945 roku. Jej dowódcą był K. Kpt. Rudolf Franzius (styczeń–marzec 1945).

19. *Ubootflottille* 19. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w październiku 1943 roku w Pillau. Od lutego 1945 roku jej bazą była Kiel. Dowódcą tej jednostki był przez cały czas jej istnienia K. Kpt. Jost Metzler.

20. *Ubootflottille* 20. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w czerwcu 1943 roku w Pillau. Rozwiązano ją w marcu 1945 roku. Dowódcą tej jednostki był przez cały czas jej istnienia K. Kpt. Ernst Mengersen.

21. *Ubootflottille* 21. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w 1 lipca 1940 roku na bazie 1. *Ubootschule* z jej *Unterseebootsschulflottille* (US-Fl.) z Neustadt.

Jej bazą było Pillau. Rozwiązanie jednostki nastąpiło w marcu 1945 roku. Jej dowódcami byli:
— Kptlt. Beduhn (listopad 1937–marzec 1940), jednocześnie dowódca US-Fl.,
— K. Kpt. Paul Büchel (marzec 1940–czerwiec 1943), jednocześnie dowódca US-Fl.,
— K. Kpt.? Schuhart (czerwiec 1943–wrzesień 1944),
— Kptlt. Herwig Collmann (wrzesień 1944–marzec 1945).

22. *Ubootflottille* — 22. U-Fl. (jednostka szkolna oraz bojowa)

Powstała w styczniu 1941 roku w Gotenhafen (Gdynia). W początkowym okresie operacji „Barbarossa" (czerwiec–sierpień 1941) niektóre *Ubooty* działały jako jednostki bojowe. W końcowym okresie II WŚ jej bazą było Wilhelmshaven. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Wilhelm Ambrosius (styczeń 1941–styczeń 1944),
— K. Kpt. Wolfgang Lüth (styczeń–lipiec 1944),
— K. Kpt. Heinrich Bleichrodt (lipiec 1944–maj 1945).

23. *Ubootflottille* — 23. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała we wrześniu 1941 roku jej bazą było Salamis. Jej dowódcą był Kptlt. Fritz Frauenheim. W maju 1942 roku została przyłączona do 29. *Ubootflottille*.

23. *Ubootflottille* — 23. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w sierpniu 1943 roku w Danzig (Gdańsk). Rozwiązano ją w marcu 1945 roku. Dowódcą tej jednostki był przez cały czas jej istnienia K. Kpt. Otto von Bülow.

24. *Ubootflottille* — 24. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w listopadzie 1939 roku w Danzig (Gdańsk) pod nazwą *Unterseebootsausbildungsflottille* (U. Ausb. Fl.). W kwietniu 1940 roku została nazwana 1. *Unterseebootsausbildungsflottille* (1. U. Ausb. Fl). Od dnia 1 czerwca

1940 roku otrzymała oznaczenie 24. U-Fl. Jej bazą w późniejszym okresie był Memel, a w okresie od czerwca do września 1941 roku Trondheim. W końcu 1944 roku przeniesiono ją do Gotenhafen (Gdynia) i ostatecznie do Eckernförde. Rozwiązano ją w marcu 1945 roku. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Hannes Weingaeetner (listopad 1939–lipiec 1942),
— Kpt. z. See Rudolf Peters (lipiec 1942–styczeń 1943),
— F. Kpt. Karl Friedrich Merten (kwiecień 1943–marzec 1945),
— K. Kpt. Karl Jasper (kwiecień–maj 1945).

25. *Ubootflottille* — 25. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w kwietniu 1940 roku w Danzig (Gdańsk) początkowo jako 2. *Unterseebootsausbildungsflottille*, a od czerwca 1940 roku przemianowano ją na 25. U-Fl. Jej bazą w okresie od czerwca do września 1941 roku był Trondheim, następnie czasowo Memel oraz Libau. W końcu 1944 roku przenosi się ją do Gotenhafen (Gdynia) i ostatecznie w początkach 1945 roku do Travemünde. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Ernst Hashagen (kwiecień 1940–grudzień 1941),
— K. Kpt. Karl Jasper (grudzień 1941–sierpień 1943),
— F. Kpt. Karl Neitzel (sierpień–grudzień 1943),
— K. Kpt. Robert Gysae (grudzień–kwiecień 1945),
— K. Kpt. Wilhelm Schulz (kwiecień–maj 1945).

26. *Ubootflottille* — 26. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w kwietniu 1941 roku w Pillau. W początkach 1945 roku przeniesiono ją do Warnemünde. Jej dowódcami byli następujący oficerowie:
— K. Kpt. Hans Gerrit von Stockhausen (kwiecień 1941–styczeń 1943),
— F. Kpt. Karl Friedrich Merten (luty–kwiecień 1943),
— F. Kpt. Helmut Brümmer Patzig (kwiecień 1943–marzec 1945),
— K. Kpt. Ernst Bauer (marzec–maj 1945).

27. *Ubootflottille* — 27. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w styczniu 1940 roku w Gotenhafen (Gdynia) początkowo jako *Unterseebootsfrontausbildungsflottille*. W lipcu 1940 roku została przemianowana na 27. U-Fl. Rozwiązano ją w lutym 1945 roku. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Ernst Sobe (styczeń 1940–grudzień 1941),
— F. Kpt. Werner Hartmann (grudzień 1941–październik 1942),
— K. Kpt. Erich Topp (październik 1942–lipiec 1944),
— Kptlt. Ernst Bauer (lipiec 1944–marzec 1945).

29. *Ubootflottille* — 29. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w grudniu 1941 roku. Jej główną bazą do sierpnia 1943 roku była La Spezia następnie Toulon. Jako bazy używano także Pola, Marseille oraz Salamis. Rozwiązano ją we wrześniu 1944 roku. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Franz Becker (grudzień 1941–maj 1942),
— K. Kpt. Fritz Frauenheim (maj 1942–lipiec 1943),
— K. Kpt. Gunter Jahn (sierpień 1943–wrzesień 1944).

30. *Ubootflottille* — 30. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała w październiku 1942 roku. Jej bazą była Konstanca oraz do marca 1944 roku także Feodosia. Rozwiązana w październiku 1944 roku. Jej dowódcami byli:
— Kptlt. Helmut Rosenbaum (październik 1942–maj 1944),
— Kptlt. Clemens Schöler (maj–lipiec 1944),
— Kptlt. Klaus Petersen (lipiec–październik 1944).

31. *Ubootflottille* — 31. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała we wrześniu 1943 roku w Hamburgu. W późniejszym okresie jej bazami były Wilhelmshaven i Wesermünde. Jej dowódcami byli:
— Kpt. z. See Bruno Mahn (wrzesień 1943–kwiecień 1945),
— K. Kpt. Carl Emmermann (kwiecień–maj 1945).

32. *Ubootflottille* — 32. U-Fl. (jednostka szkolna)

Powstała w sierpniu 1944 roku w Königsbergu. Od stycznia 1945 roku jej bazą był Hamburg. Jej dowódcami byli:
— F. Kpt. Hermann Rigele (kwiecień 1944–marzec 1945),
— K. Kpt. Ulrich Heyse (marzec–maj 1945).

Wspólna akcja U 703 z łodzią latającą BV 138, wyposażoną w radar (antena widoczna jest na górnej powierzchni prawego skrzydła). Są to nieliczne zdjęcia publikowane w Niemczech w okresie wojny, pokazujące urządzenia radarowe.

(oba zdjęcia kol. Autora)

33. *Ubootflottille* — 33. U-Fl. (jednostka bojowa)

Powstała we wrześniu 1944 roku w Flensburgu. Niektóre *Ubooty* należące do tej jednostki znajdowały się w portach Azji. Penang oraz Djakarta były bazami zapasowymi dla 33. U-Fl. Jej dowódcami byli:
— K. Kpt. Georg Schewe (wrzesień–październik 1944),
— K. Kpt. Günter Kuhnke (październik 1944–maj 1945).

Inne jednostki podległe B. d. U

1. *Unterseebootslehrdivision* 1. U. L. D.

Powstała we wrześniu 1935 roku jako *Ubootschule mit Schulverband* w Kiel pod dowództwem F. Kpt.? Slevigt. We wrześniu 1939 roku nastąpił podział na *Unterseebootsschule* (U. S.) oraz *Unterseebootsabwerschule* (U. Abw. S.). W maju 1940 roku U. S. została przemianowana na 1. *Unterseebootsschule* (1. U. S.) z siedzibą w Pillau, a od 13 czerwca 1940 roku na 1. *Unterseebootslehrdivision* (1. U. L. D.) z siedzibą w Neustadt. 1. U. L. D. została w 1944 roku przeniesiona do Hamburg Finkenwärder. Rozwiązana w początkach marca 1945 roku. Jej dowódcami byli:
— Kpt. z. See Werner Scheer (kwiecień 1938–wrzesień 1939)
— F. Kpt. Hans Ibbeken (wrzesień 1939–listopad 1941),
— Kpt. z. See Albrecht Schmidt (grudzień 1941–stycz. 1943),
— Kpt. z. See Fritz Poske (styczeń 1943–luty 1945),
— K. Kpt. Ulrich Heyse (luty–marzec 1945).

Unterseebootsabwerschule (U. Abw. S) została w listopadzie 1939 roku przeniesiona z Neustadt do Gotenhafen (Gdynia), a w lipcu 1943 roku przeniesiono ją do Bergen, gdzie znajdowała się do chwili zakończenia II WŚ. Jej dowódcami byli:
— Kpt. z. See dr Eberhard Schmidt (wrzesień 1939–październik 1941),
— F. Kpt. Julius Waller (październik 1942–styczeń 1943),
— Kpt. z. See Günther von Selchow (stycz. 1943–maj 1945).

2. *Unterseebootslehrdivision* — 2. U. L. D.

Powstała w czerwcu 1940 roku. Od 1 listopada 1940 roku jej siedzibą było Gotenhafen (Gdynia). Rozwiązana na przełomie lutego i marca 1945 roku Jej dowódcami byli:
— F. Kpt. Werner Hartmann (listopad 1940–listopad 1941),
— F. Kpt. Ernst Hashagen (grudzień 1941–listopad 1943),
— K. Kpt. Wilhelm Ambrosius (październik 1943–luty 1944),
— Kpt. z. See Karl Neitzel (styczeń 1944–styczeń 1945).

3. *Unterseebootslehrdivision* — 3. U. L. D.

Powstała na przełomie września i października 1943 roku w Neustadt. Istniała do chwili zakończenia II WŚ. Jej dowódcą był F. Kpt. Heinrich Schmidt.

4. *Unterseebootslehrdivision* — 4. U. L. D.

Powstała w lutym 1944 roku w Memel. Od lipca 1944 roku jej część brała udział w walkach lądowych na

HMS *Graph*, który poprzednio był U 570, wziętym do niewoli przez samolot (!) Lockheed *Hudson* z Coastal Command.

(kol. A. Szewczyk)

froncie na Litwie. Rozwiązano ją w listopadzie 1944 roku. Jej dowódcą był K. Kpt. Felix Miller.

1. *Unterseebootsausbildungsabteilung* — 1. U. A. A

Powstał w lutym 1940 roku jako *Unterseebootsausbildungsabteilung* w Plön. Od kwietnia 1941 roku przemianowany na 1. *Unterseebootsausbildungsabteilung* (1. U. A. A). Istniał do chwili zakończenia II WŚ. Jego dowódcami byli:

— F. Kpt. Hans Rose (luty–maj 1940),
— F. Kpt. Albrecht Schmidt (czerwiec 1940–listopad 1941),
— Kpt. z. See Lothar Zechlin (listopad 1941–czerwiec 1943),
— F. Kpt. Friedrich Karl Schünemann (lipiec 1943–luty 1945),
— F. Kpt. Hans Pauckstadt (luty–maj 1945).

2. *Unterseebootsausbildungsabteilung* — 2. U. A. A

Powstał w kwietniu 1941 roku w Neustadt. W późniejszym okresie przeniesiony do Zeven (okolice Hannover). Istniał do chwili zakończenia II WŚ. Jego dowódcami byli:

— F. Kpt. Friedrich Kastenbauer (kwiecień–listopad 1941),
— F. Kpt. Friedrich Karl Schünemann (listopad 1941–lipiec 1943),
— Kpt. z. See Günter Zerpka (lipiec 1943–marzec 1945),
— K. Kpt. Georg Heinz Michel (marzec–maj 1945).

3. *Unterseebootsausbildungsabteilung* — 3. U.A.A.

Powstał w kwietniu 1943 roku w Pillau. Od czerwca 1944 roku przeniesiony do Schleswig. Istniał do chwili zakończenia II WŚ. Jego dowódcą był F. Kpt. Kurt Hohnwald.

***Höhre Kommando der Unterseebootaausbildung* (H.K.U.) (naczelne dowództwo szkolenia na *Ubootach*)**

H.K.U. utworzono w dniu 15 stycznia 1943 roku z siedzibą w Plön. Od kwietnia 1945 roku przeniesiono je do Neustadt. H.K.U. podlegały wszystkie działające:

a) *Unterseebootslehrdivisionen* (ze swoimi flotyllami szkolnymi),
b) *Unterseebootsausbildungsabteilungen*.

Dowódcą H.K.U. od chwili powstania do zakończenia II WŚ był Kpt. z. See Albrecht Schmidt.

***Technische Ausbildungsgruppe für Front Uboote* (*Agru Front* — AGRU) (techniczna grupa szkoleniowa dla *Ubootów* bojowych)**

Powstała we wrześniu 1941 roku na Helu. Od marca 1945 roku przeniesiona na Bornholm i Eckernförde. Jej dowódcami byli:

— K. Kpt. Hans Müller (wrzesień 1941–maj 1944),
— Kpt. z. See Kurt Heintz (maj 1944–maj 1945).

Dowódcą *Erprobungsgruppe Uboote* (EGRU) był K. Kpt. Wilhelm Schulz.

Dla *Ubootów* typu „XXI" dowódcą był „F. Kpt. Erich Topp (sierpień 1944–styczeń 1945), a dla *Ubootów* typu „XXIII" dowódcą był K. Kpt. Carl Emmermann (sierpień 1944–marzec 1945).

***Unterseebootsabnamekommando* (U. A. K.) — (komando odbiorcze dla nowych *Ubootów*)**

W dniu 1 czerwca 1935 roku utworzono podległą *Inspektions des Torpedo und Minenwesens* w Kiel komórkę o nazwie *Erprobungsausschuß Unterseeboote* (wydział testujący *Ubooty*), który od 1 lutego 1937 roku jako *Erprobungsgruppe Uboote* (grupa próbna dla *Ubootów*) podlegał bezpośrednio *Erprobungskommando Für Kriegsschiffneubauten* (komando dla prób nowo zbudowanych okrętów wojennych).

Od 1 stycznia 1940 roku nazywany *Unterseebootsabnamekommando* (U.A.K.). Całość U.A.K. była podzielona na 10 (I–X) grup odbiorczych (*Unterseebootsabnamegruppe*) oraz *Unterseebootsabnahmegruppe Schall*, z których grupy: I–VI, X, oraz *Grupa Schall* bazowały w Kiel, a grupy: VII–IX w Danzig (Gdańsk). Dowódcami U. A. K. byli:

— Kpt. z. See Robert Bräutigam (czerwiec 1935–październik 1944),
— Kpt. z. See Walter Hülsmann (październik 1944–maj 1945).

***Marineärztliches Forschungsinstitut für Unterseebootsmedizin* (instytut medycyny dla załóg *Ubootów*)**

Instytut ten został utworzony w styczniu 1944 roku i znajdował się w Carnac. Rozwiązano go w sierpniu 1944 roku. Służbowo podlegał dowodzącemu *Admiral der Unterseeboote*, a tematycznie *Sanitätschef* (szef sanitarny) *Kriegsmarine*. Szefem tego instytutu był przez cały okres jego istnienia Flottenartz docent dr Gerhard Lepel.

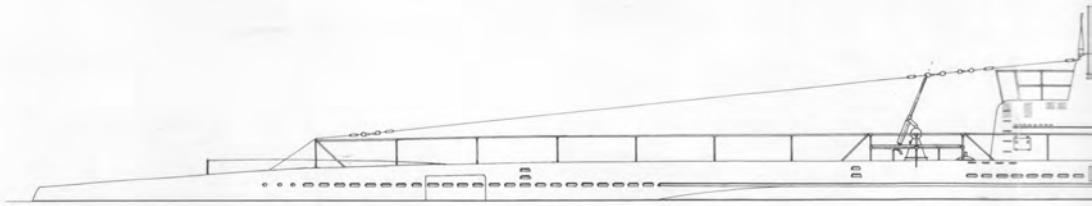
***Klinische Untersuchungsstelle für Unterseebootsfahrer* (kliniczny ośrodek badań lekarskich dla załóg *Ubootów*).**

Powstał w Malente w grudniu 1944 roku i podlegał służbowo pod szpital *Kriegsmarine* w Malente. Istniał aż do chwili kapitulacji. Szefem przez cały czas istnienia był MObStArtz prof. dr Werner Essen.

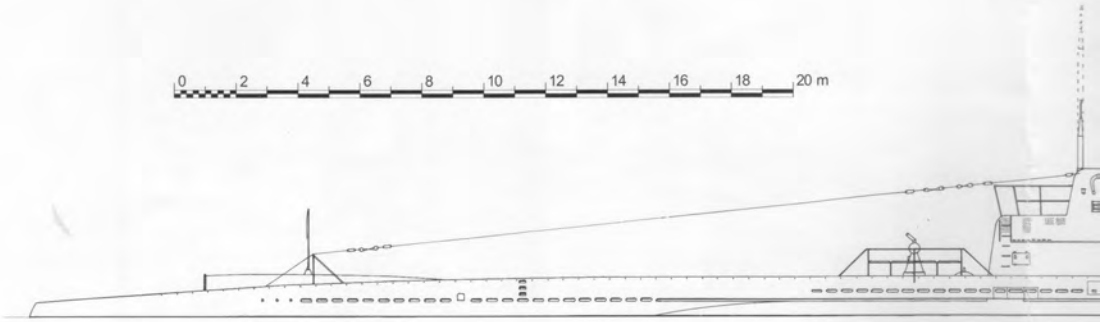
Abwicklungsamt für Unterseeboote

Powstał w październiku 1943 roku i działał do chwili kapitulacji. Szefem przez cały czas istnienia był Kpt. z. See Christian Benck. Szkolenie i próby *Ubootów* odbywały się także w N.E.K. (*Nachrichtenmittelerprobungskommando*) — komando próbne dla urządzeń radiowych i radarowych z siedzibą w Kiel. W okresie II WŚ powstały także oddziały N.E.K. w Stopmünde, Gotenhafen (Gdynia) oraz Brest. W dniu 15 października 1944 roku N.E.K. został wcielony do nowo powstałej *Nachrichtentechnischen Inspektion der Kriegsmarine* jako *Marinenachrichtenmittelerprobungskommando*. Jej dowódcami byli:

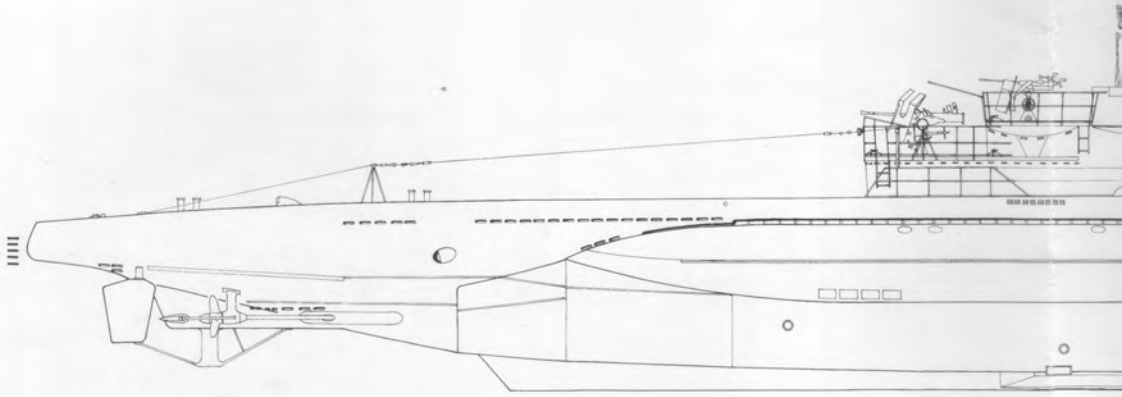
— F. Kpt. Rudolf Wiegner (wrzesień 1936–listopad 1939),
— Kpt. z. See Peter Christian Magnussen (listopad 1939–maj 1945).



Rys. A. Łopatniuk

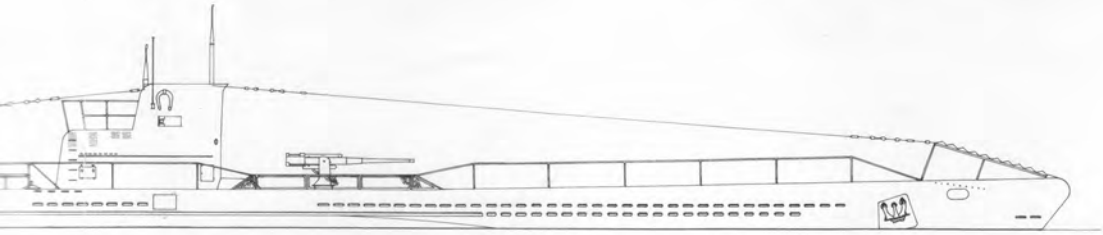


Rys. A. Łopatniuk



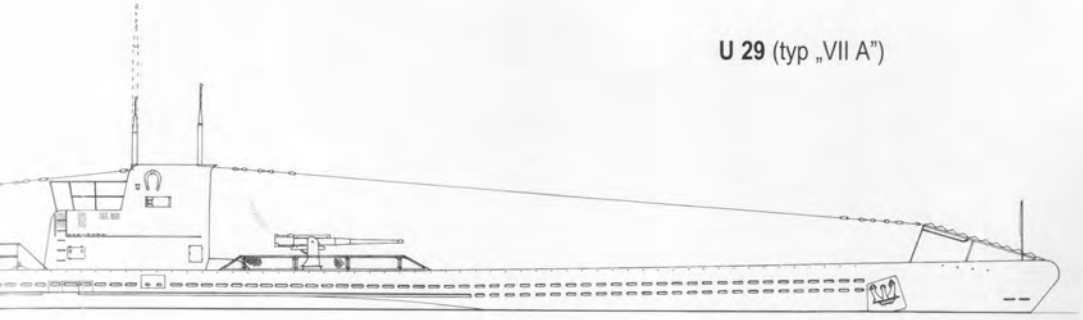
Rys. W. Trojca

U 35 (typ „VII A")



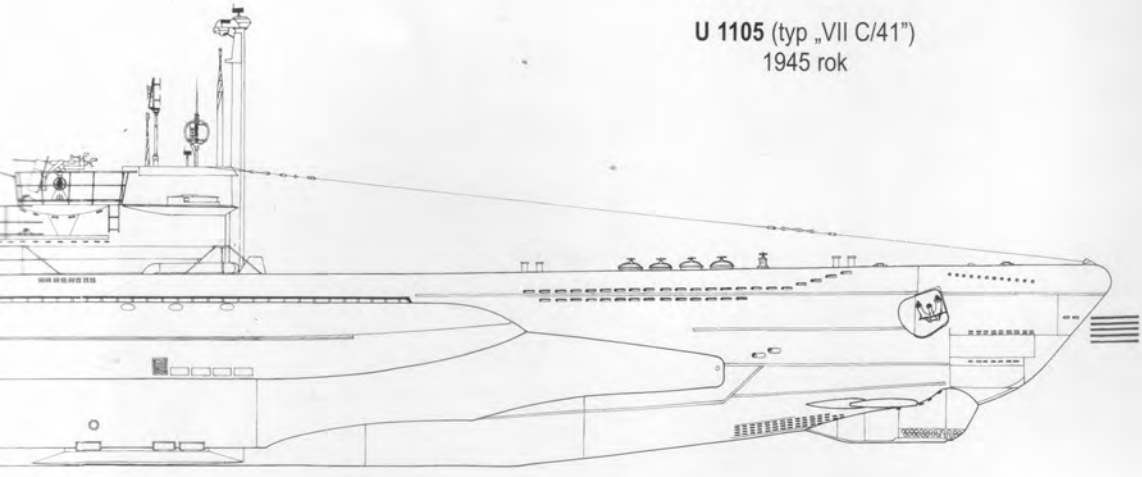
Skala 1 : 200

U 29 (typ „VII A")

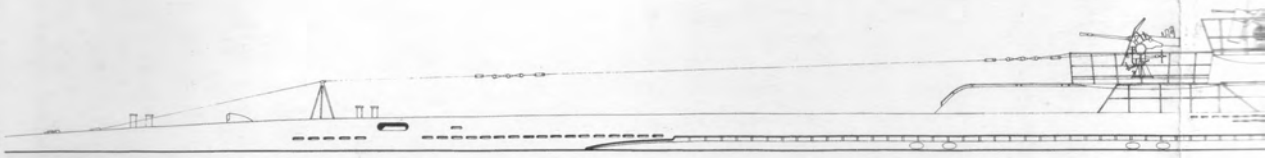


Skala 1 : 200

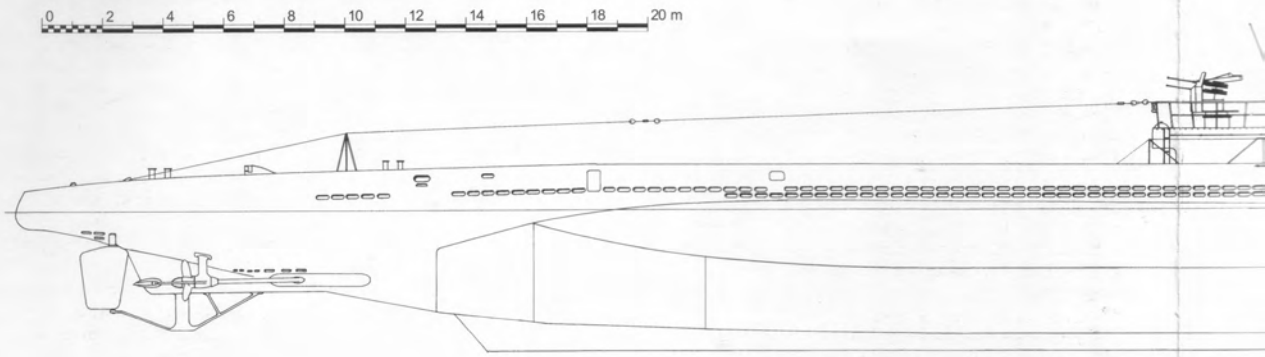
U 1105 (typ „VII C/41")
1945 rok



Skala 1 : 200

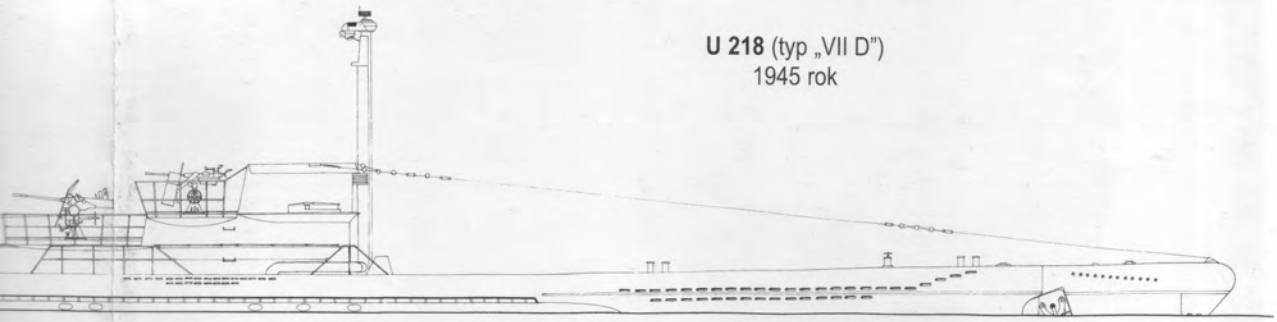


Rys. W. Trojca



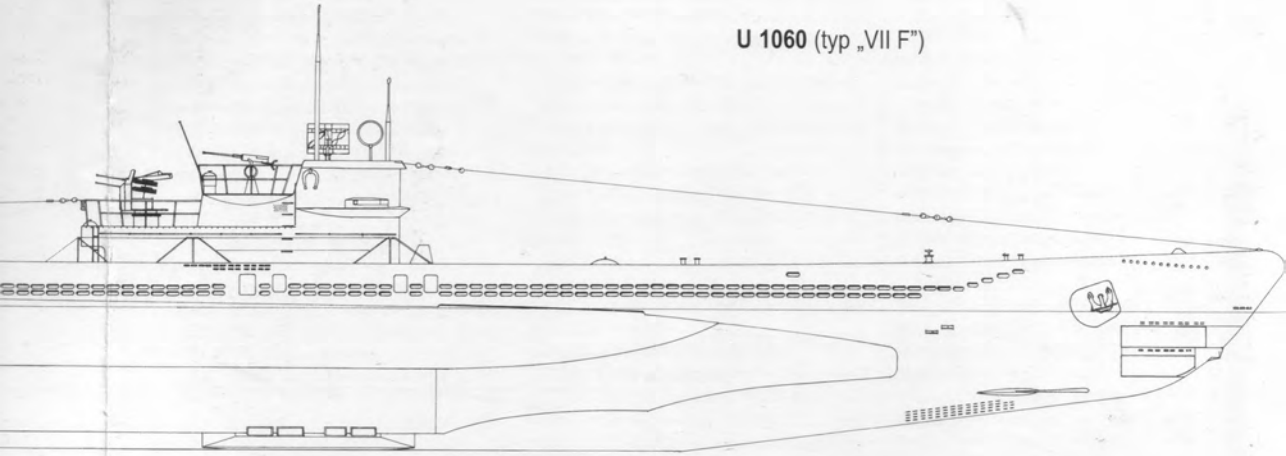
Rys. A. Łopatniuk

U 218 (typ „VII D")
1945 rok



Skala 1 : 200

U 1060 (typ „VII F")



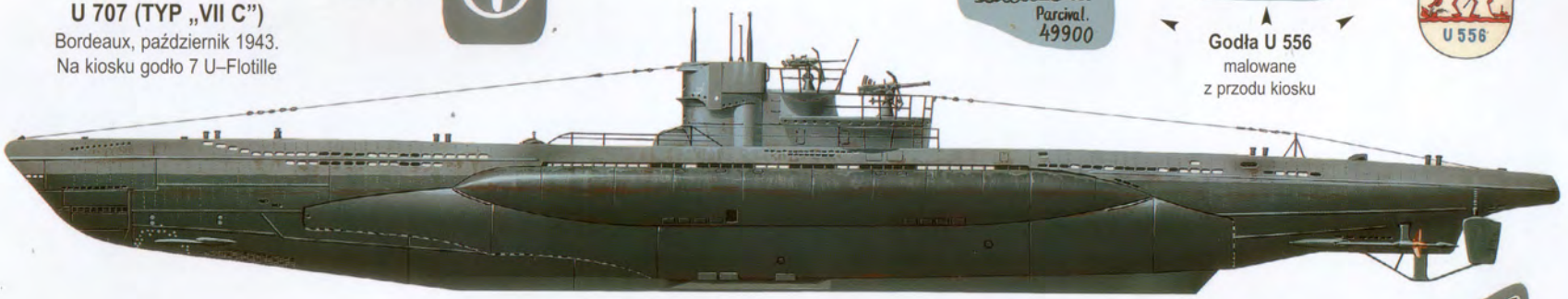
Skala 1 : 200

U 556 (TYP „VII C“)
Lorient, maj 1941

Godło U 707

Godła U 556
malowane
z przodu kiosku

U 707 (TYP „VII C”)
Bordeaux, październik 1943.
Na kiosku godło 7 U–Flotille



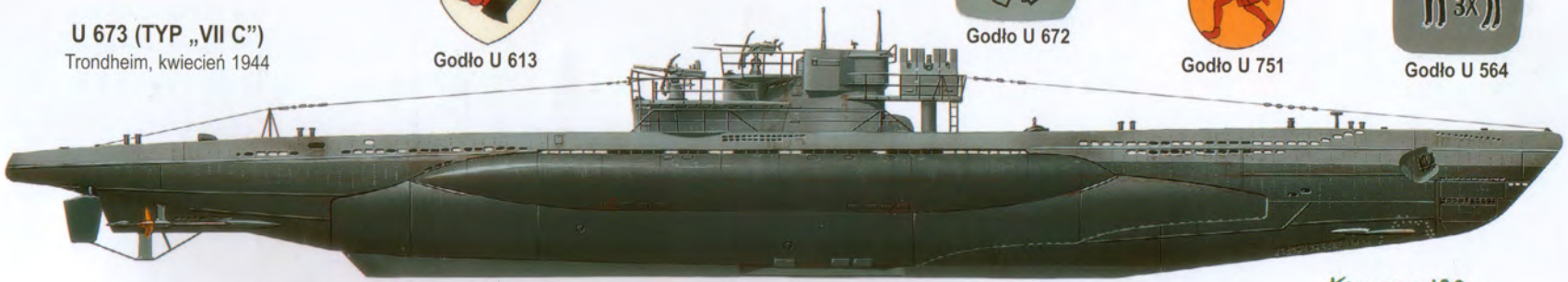
Godło U 613

Godło U 672

Godło U 751

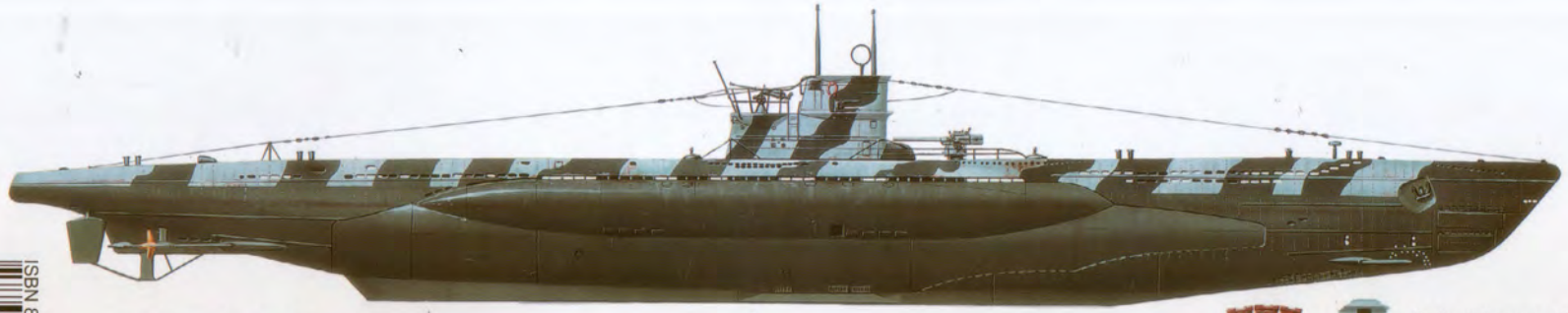
Godło U 564

U 673 (TYP „VII C”)
Trondheim, kwiecień 1944



KOLACHA '98

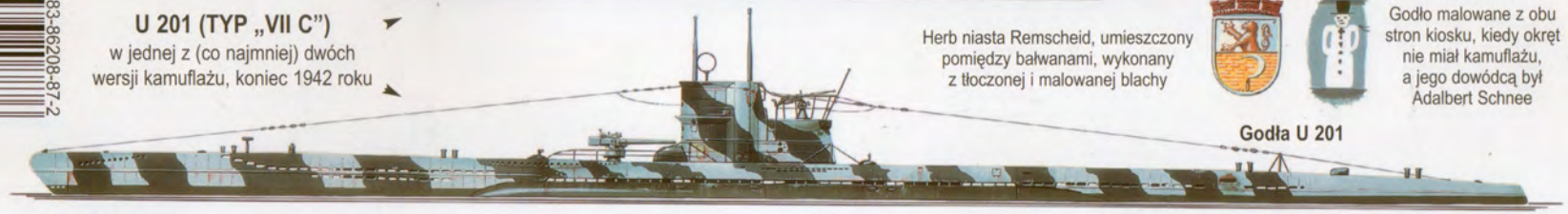
ISBN 83-86208-87-2
9788386208876



U 201 (TYP „VII C")
w jednej z (co najmniej) dwóch wersji kamuflażu, koniec 1942 roku

Herb niasta Remscheid, umieszczony pomiędzy bałwanami, wykonany z tłoczonej i malowanej blachy

Godło malowane z obu stron kiosku, kiedy okręt nie miał kamuflażu, a jego dowódcą był Adalbert Schnee



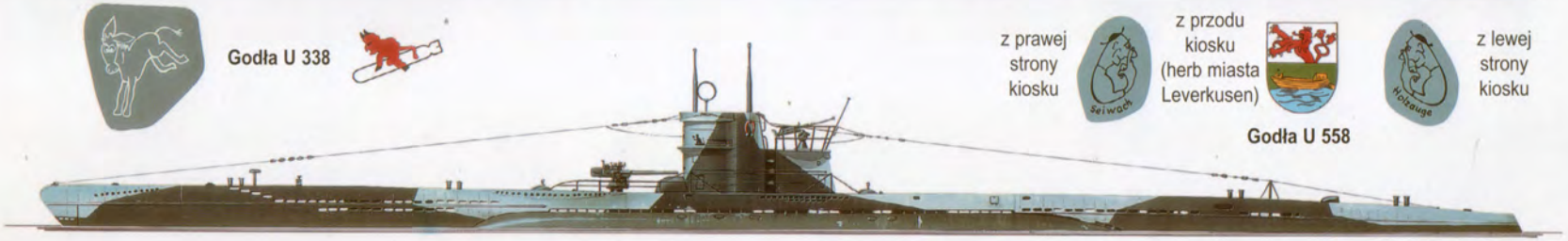
Godła U 201

Godła U 338

z prawej strony kiosku

z przodu kiosku (herb miasta Leverkusen)

z lewej strony kiosku



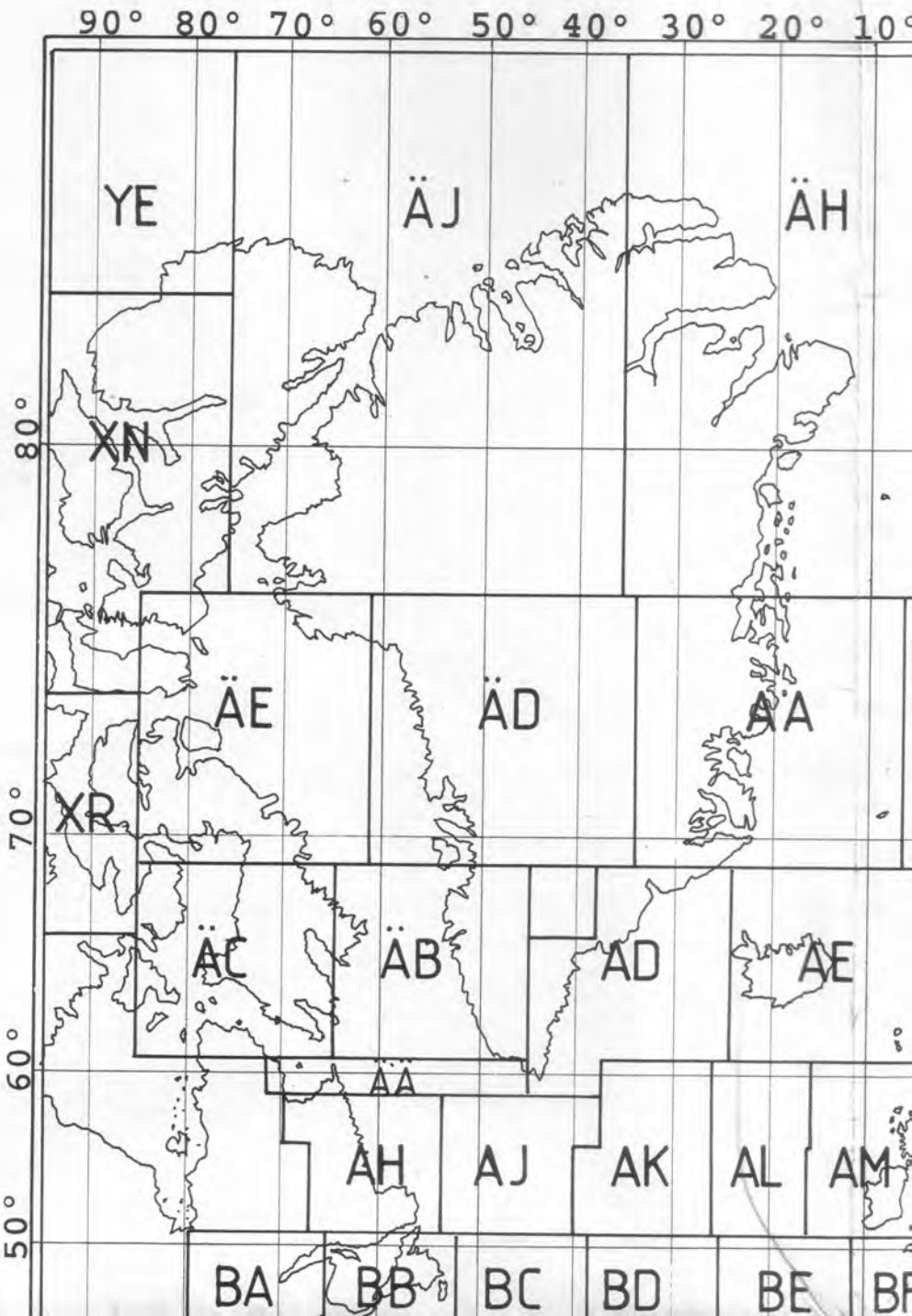
Godła U 558

U 253 (TYP „VII C")
maj 1942
(godło nieznane)

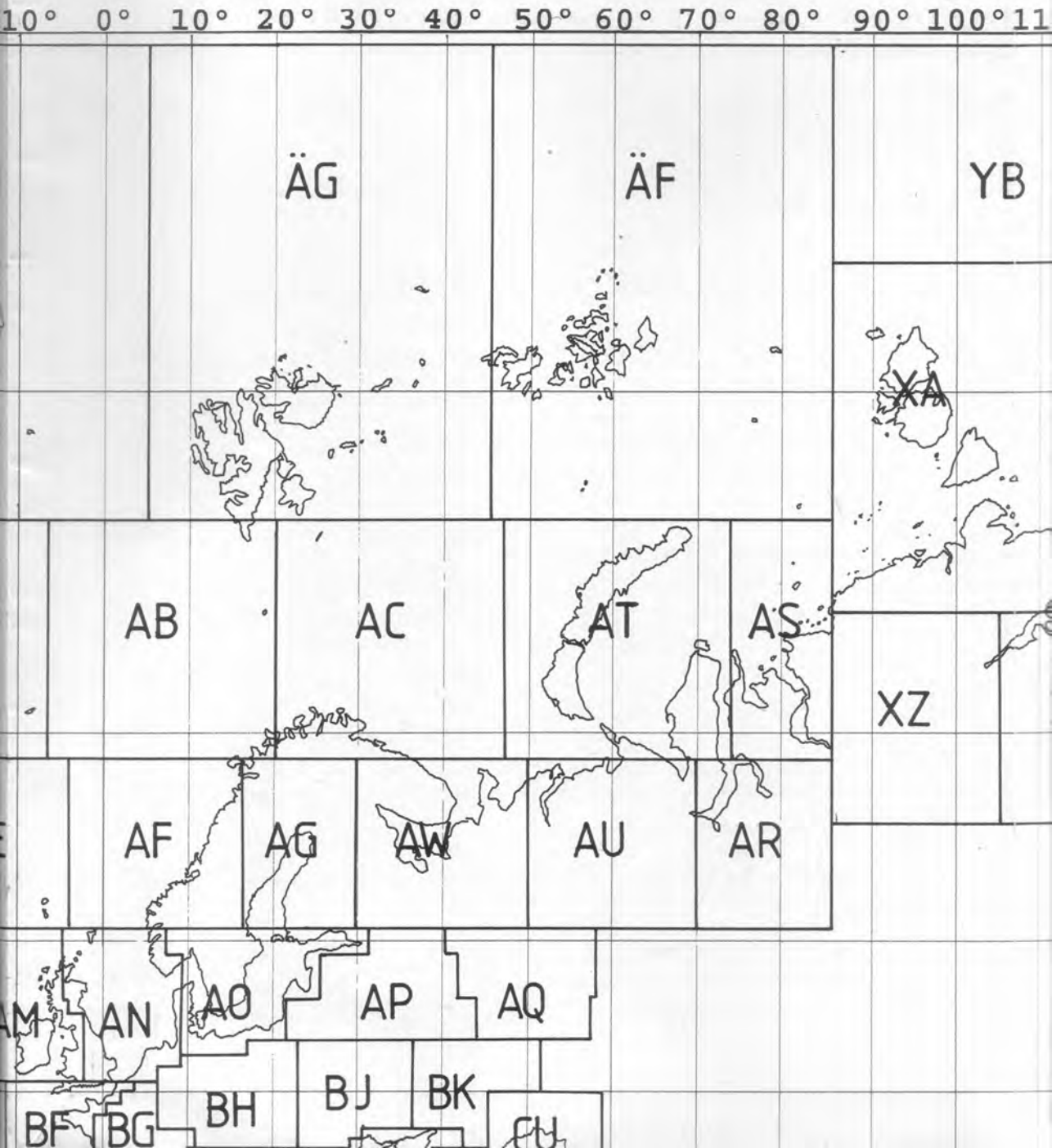
Godło U 598

Godło U 236

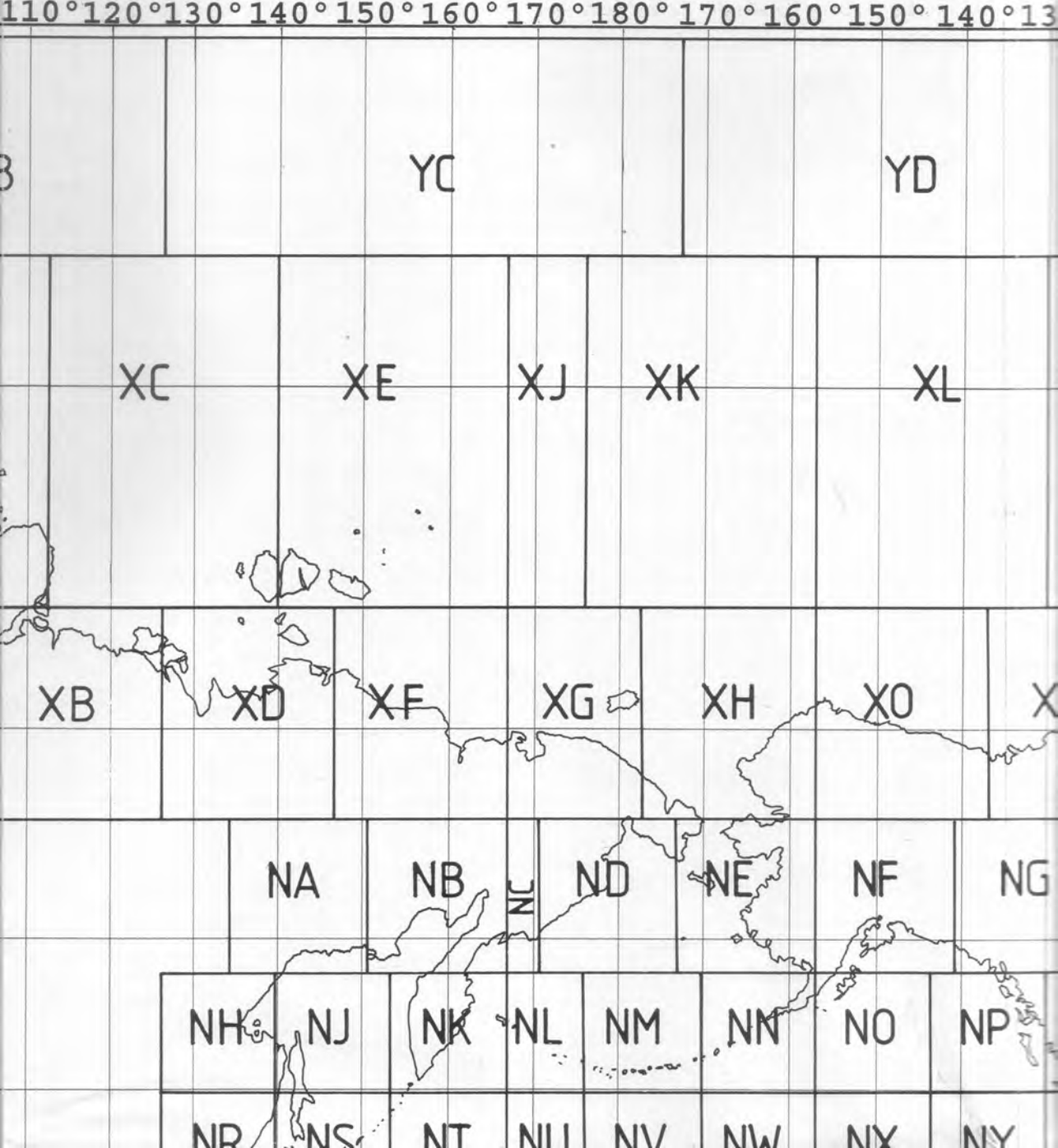
KOLACHA-'98

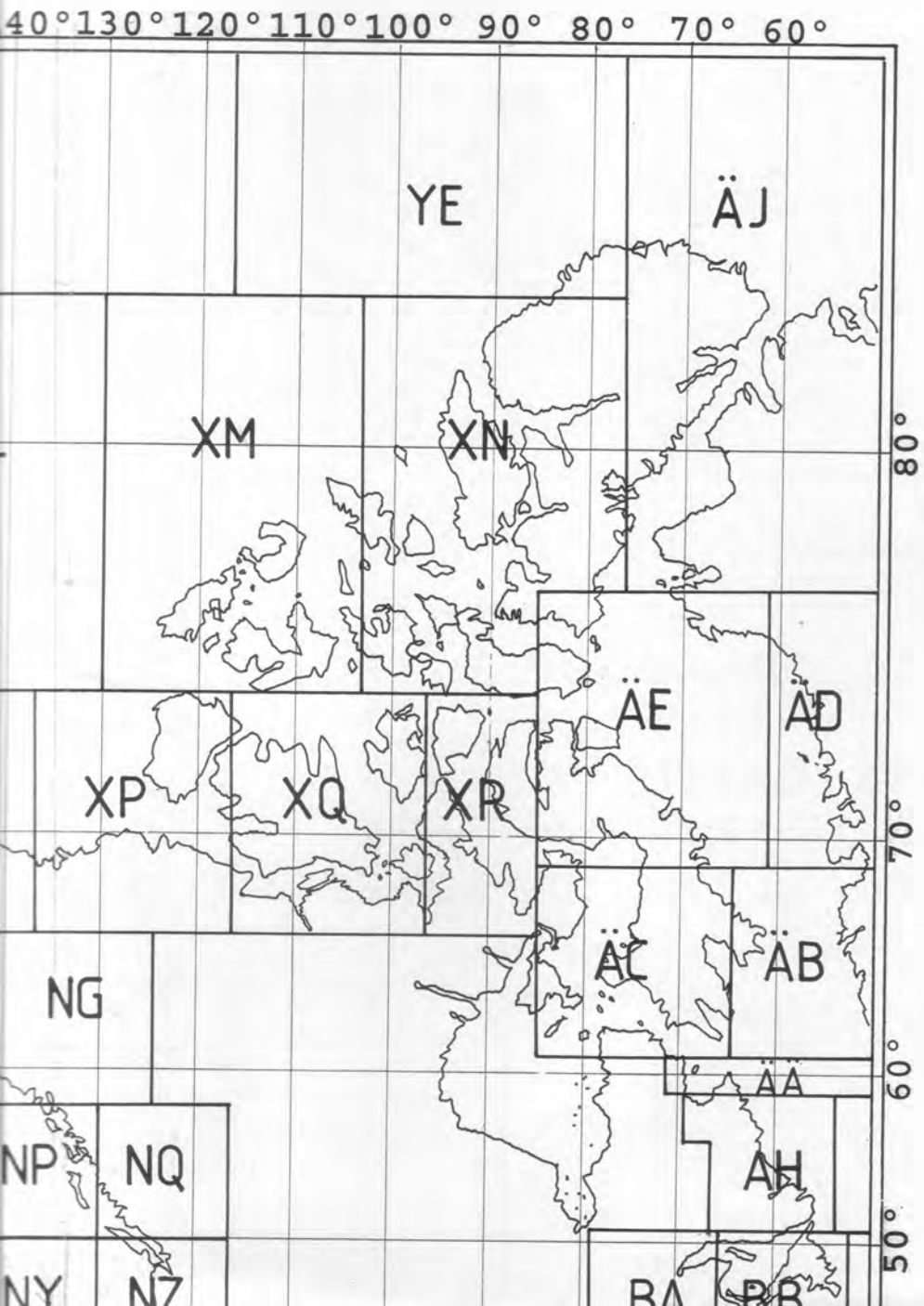

90° 80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10°
80°
70°
60°
50°
YE
ÄJ
ÄH
XN
ÄE
ÄD
ÄA
XR
ÄC
ÄB
AD
AE
ÄÄ
AH
AJ
AK
AL
AM
BA
BB
BC
BD
BE

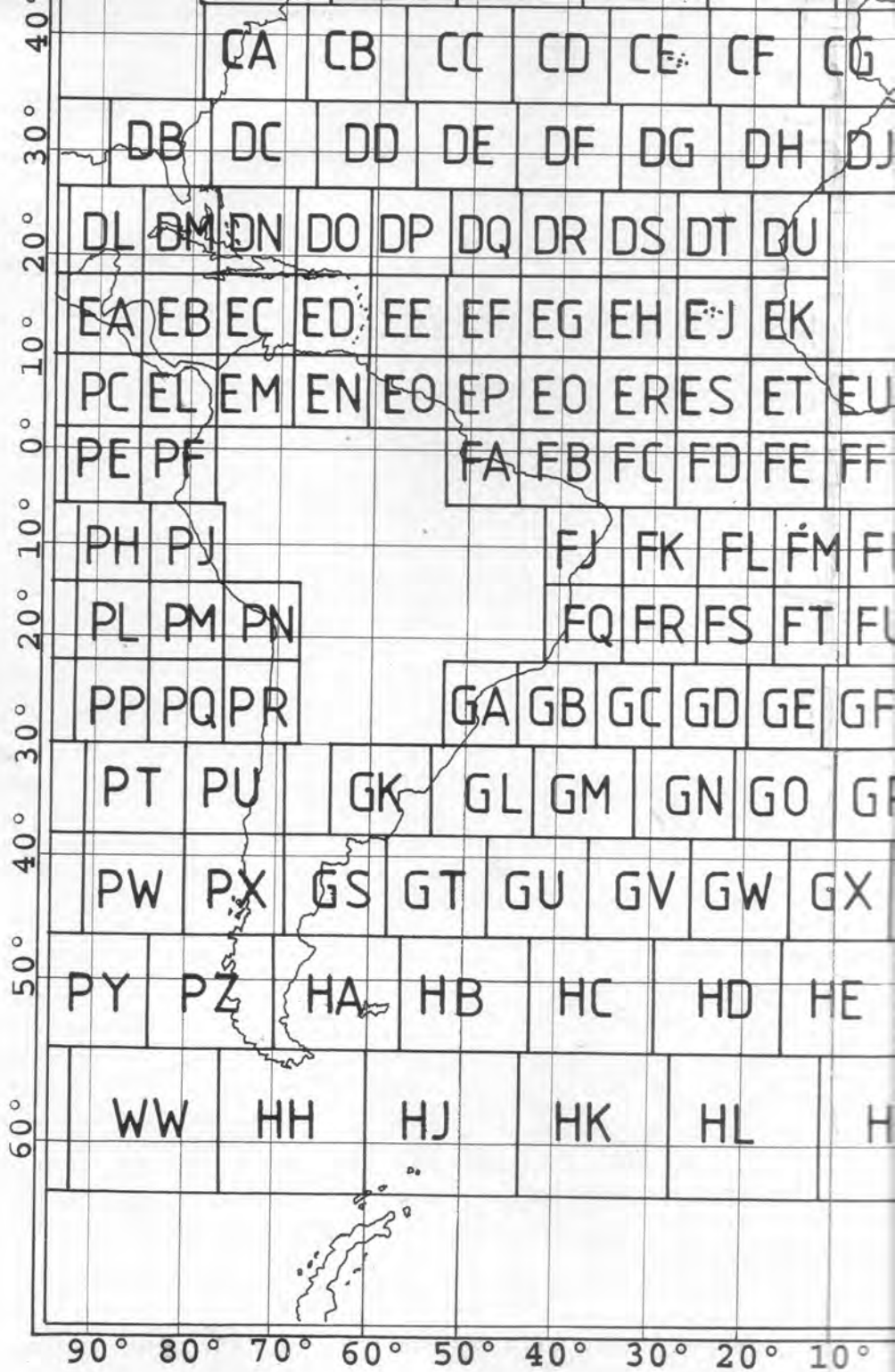
Mapa operacyjna kwadratów Kriegsmarine, wyk

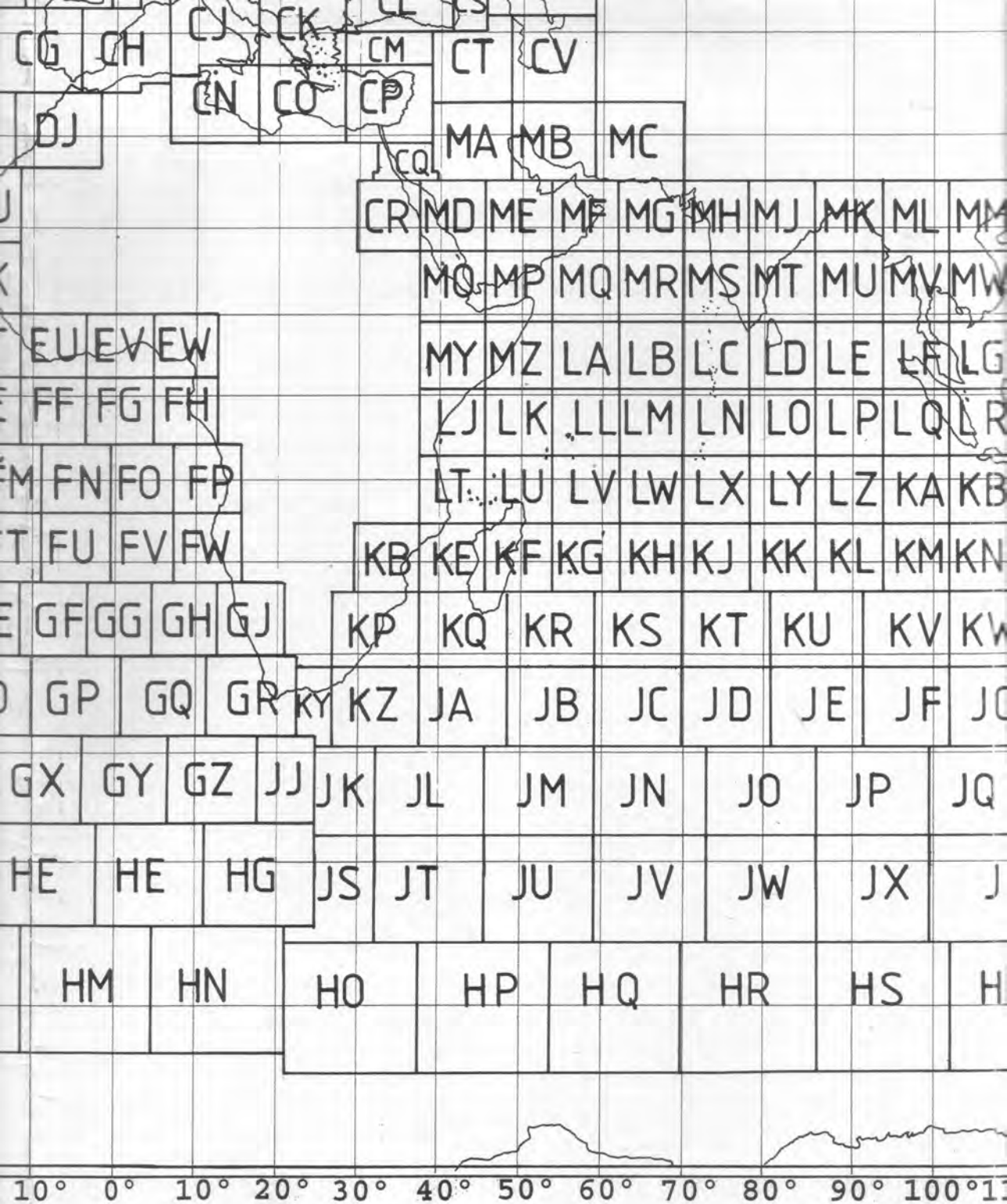


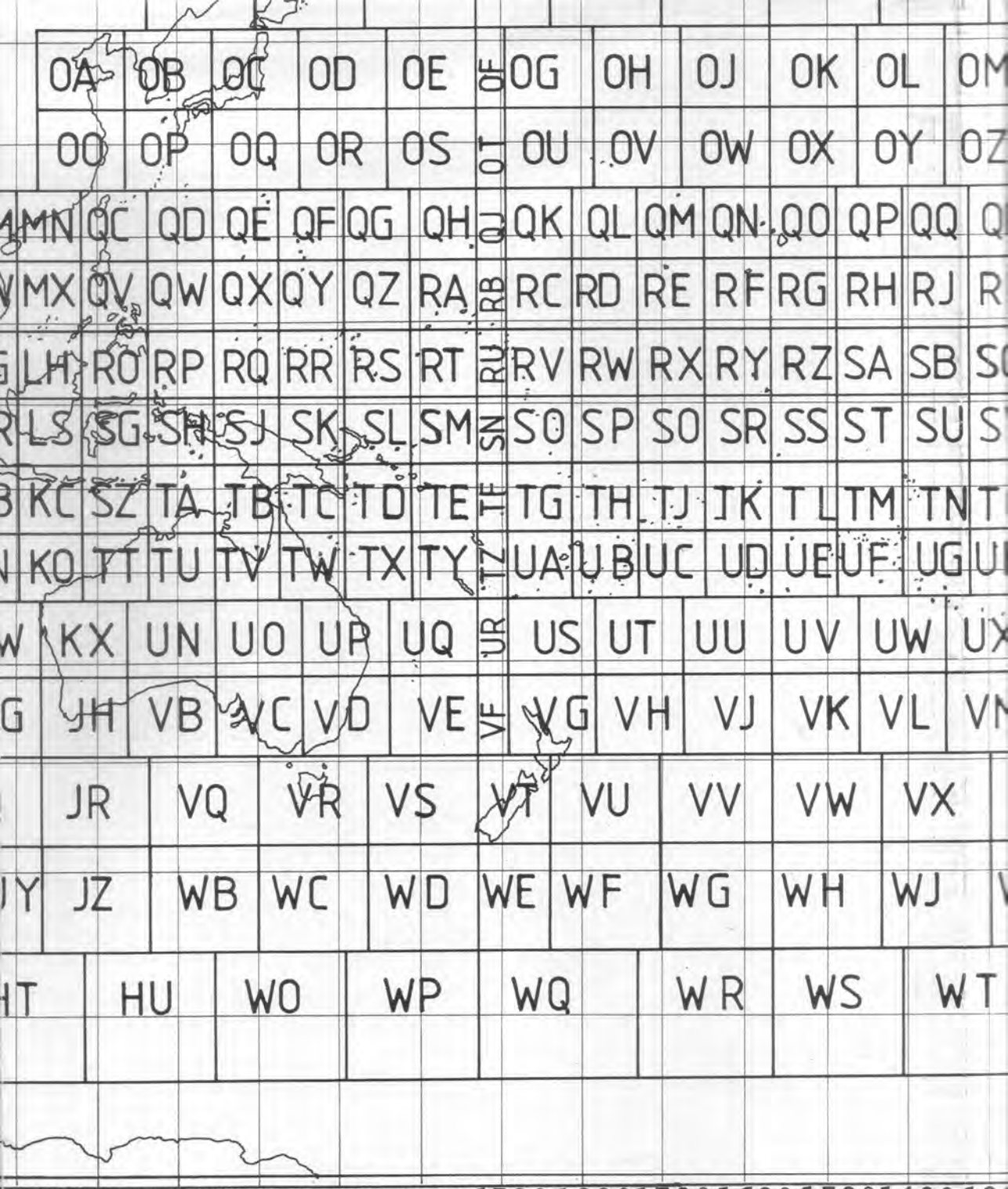
wykorzystywana przez dowództwo Ubootwaffe

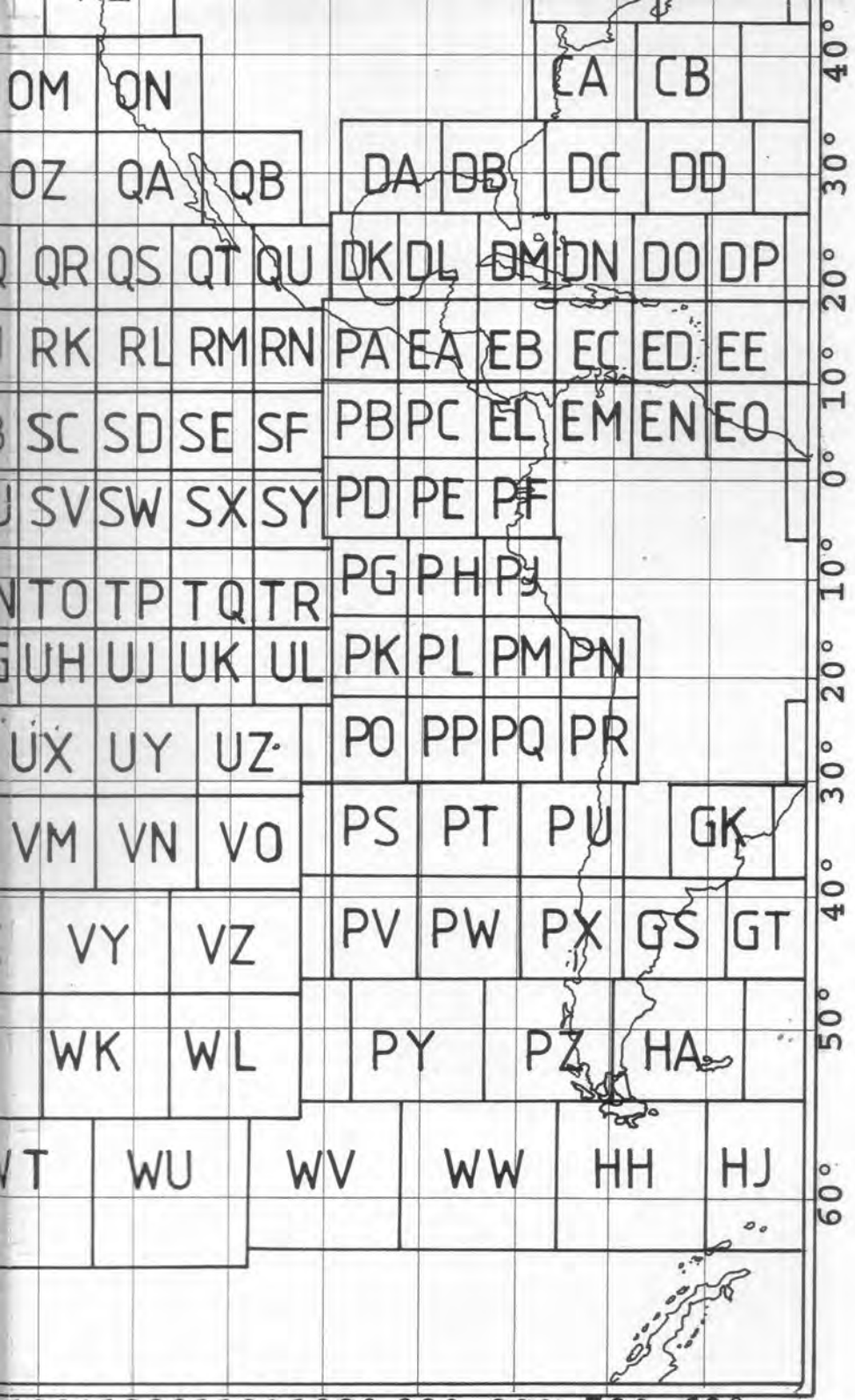


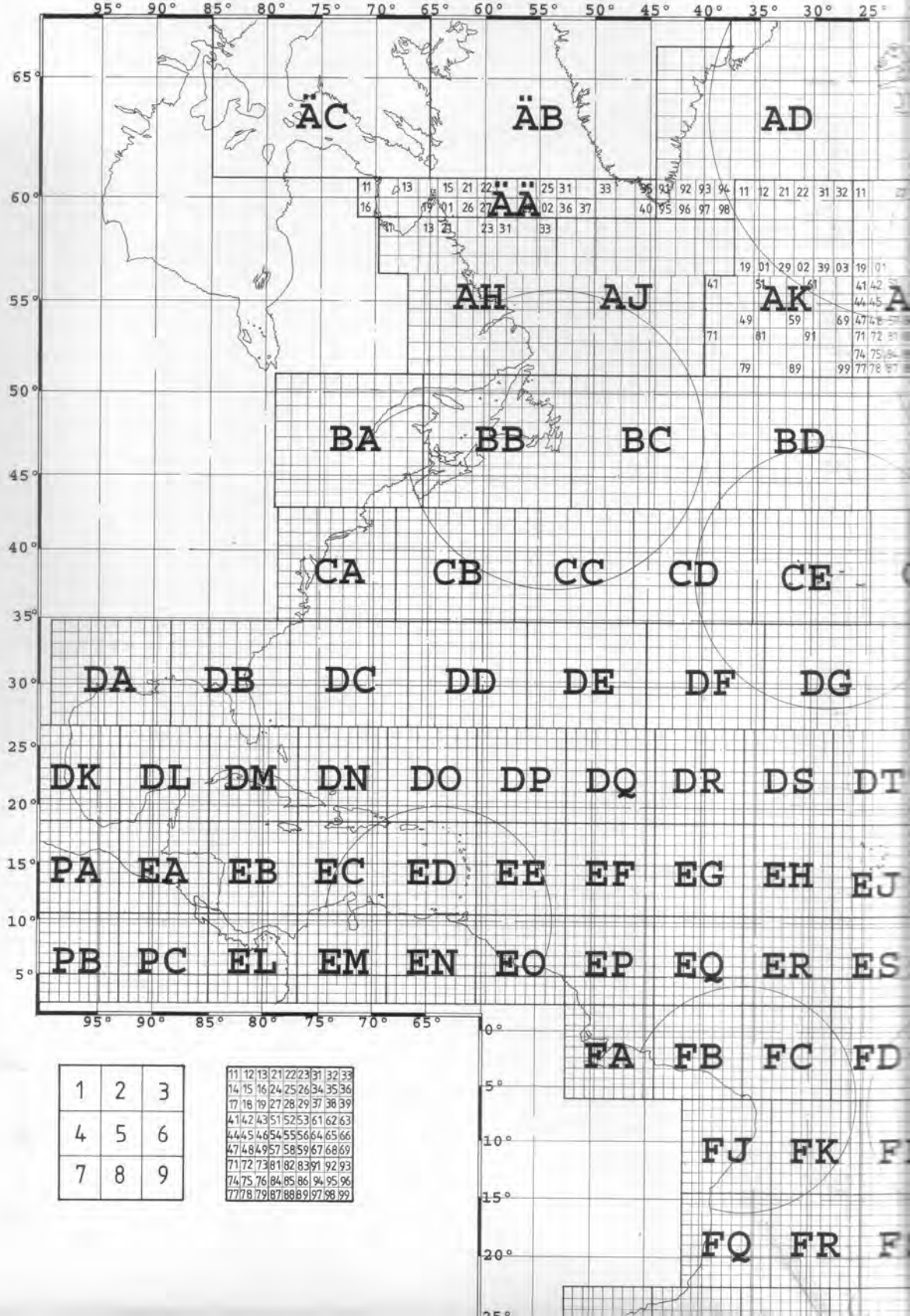

140° 130° 120° 110° 100° 90° 80° 70° 60°
YE
ÄJ
XM
XN
80°
ÄE
ÄD
XP
XQ
XR
70°
ÄC
ÄB
NG
ÄÄ
60°
NP
NQ
AH
50°
NY
NZ
BA
BB

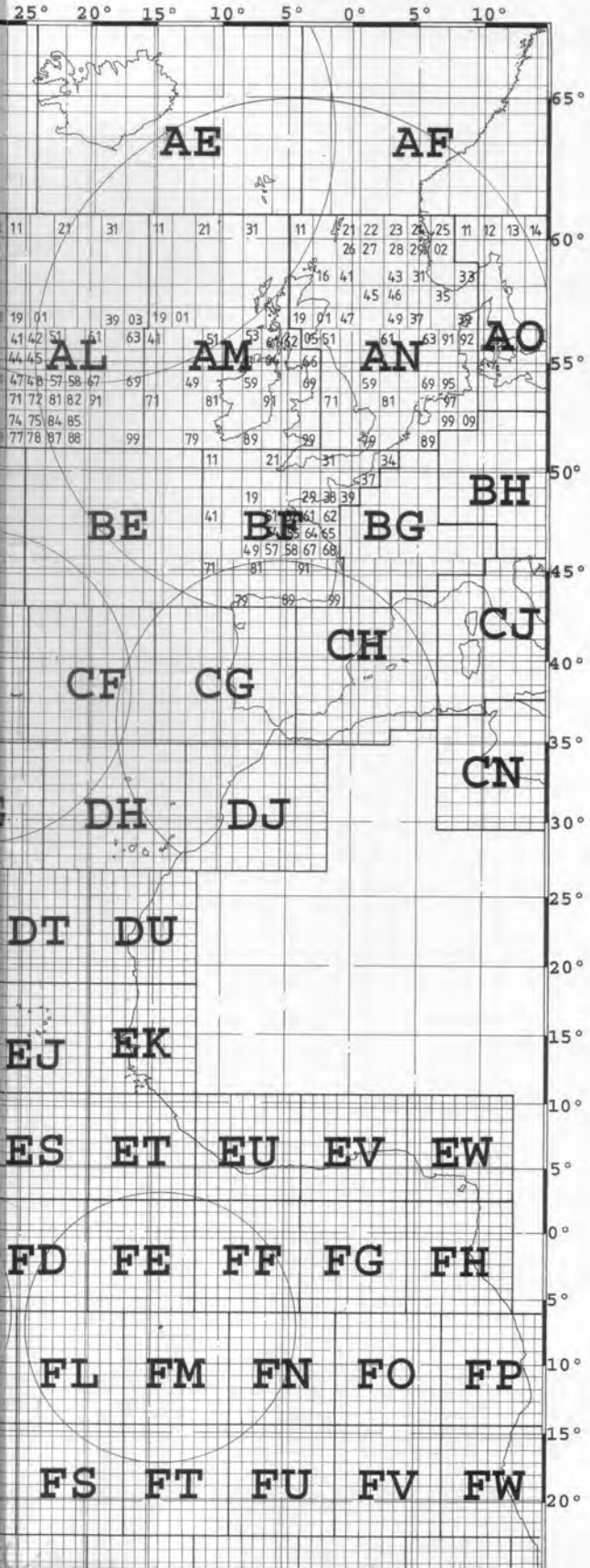

CA CB CC CD CE CF CG
DB DC DD DE DF DG DH DJ
DL DM DN DO DP DQ DR DS DT DU
EA EB EC ED EE EF EG EH EJ EK
PC EL EM EN EO EP EQ ER ES ET EU
PE PF FA FB FC FD FE FF
PH PJ FJ FK FL FM F
PL PM PN FQ FR FS FT FU
PP PQ PR GA GB GC GD GE GF
PT PU GK GL GM GN GO GP
PW PX GS GT GU GV GW GX
PY PZ HA HB HC HD HE
WW HH HJ HK HL H
40° 30° 20° 10° 0° 10° 20° 30° 40° 50° 60°
90° 80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10°


CG CH CJ CK CL CS
CM CT CV
CN CO CP
DJ
MA MB MC
CQ
CR MD ME MF MG MH MJ MK ML MM
MO MP MQ MR MS MT MU MV MW
EU EV EW
MY MZ LA LB LC LD LE LF LG
FF FG FH
LJ LK LL LM LN LO LP LQ LR
FM FN FO FP
LT LU LV LW LX LY LZ KA KB
FT FU FV FW
KB KE KF KG KH KJ KK KL KM KN
GF GG GH GJ
KP KQ KR KS KT KU KV KW
GP GQ GR
KY KZ JA JB JC JD JE JF JG
GX GY GZ JJ
JK JL JM JN JO JP JQ
HE HE HG
JS JT JU JV JW JX J
HM HN
HO HP HQ HR HS H
10° 0° 10° 20° 30° 40° 50° 60° 70° 80° 90° 100°

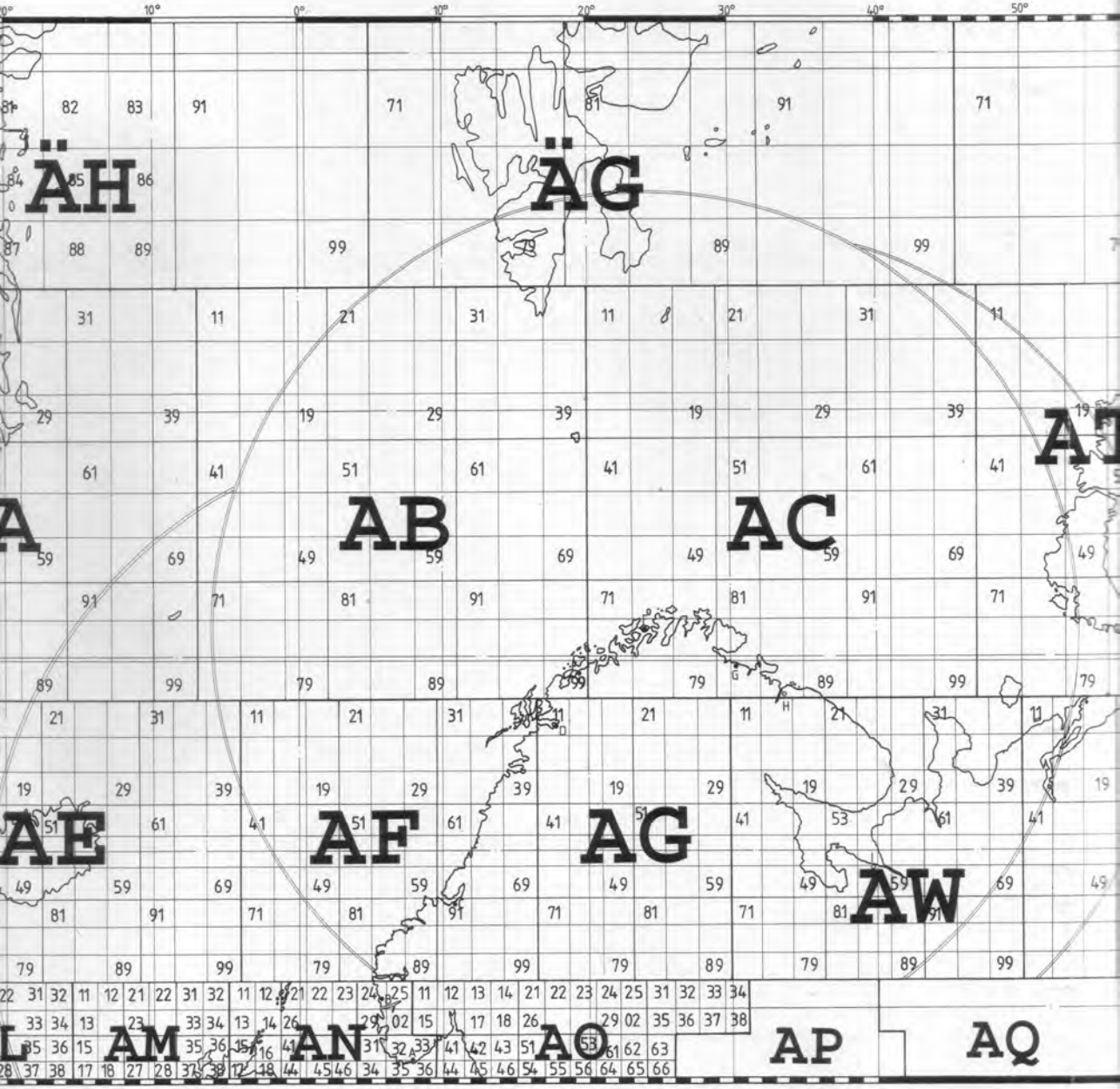

OA OB OC OD OE OF OG OH OJ OK OL OM
OO OP OQ OR OS OT OU OV OW OX OY OZ
MN QC QD QE QF QG QH QJ QK QL QM QN QO QP QQ
MX QV QW QX QY QZ RA RB RC RD RE RF RG RH RJ
LH RO RP RQ RR RS RT RU RV RW RX RY RZ SA SB
LS SG SH SJ SK SL SM SN SO SP SQ SR SS ST SU
KC SZ TA TB TC TD TE TF TG TH TJ TK TL TM TN
KQ TT TU TV TW TX TY TZ UA UB UC UD UE UF UG
KX UN UO UP UQ UR US UT UU UV UW
JH VB VC VD VE VF VG VH VJ VK VL
JR VQ VR VS VT VU VV VW VX
JZ WB WC WD WE WF WG WH WJ
HU WO WP WQ WR WS WT
110° 120° 130° 140° 150° 160° 170° 180° 170° 160° 150° 140° 13


OM ON
OZ QA QB
QR QS QT QU
RK RL RM RN
SC SD SE SF
SV SW SX SY
TO TP TQ TR
UH UJ UK UL
UX UY UZ
VM VN VO
VY VZ
WK WL
WT WU
CA CB
DA DB DC DD
DK DL DM DN DO DP
EA EB EC ED EE
PA PB PC EL EM EN EO
PD PE PF
PG PH PJ
PK PL PM PN
PO PP PQ PR
PS PT PU GK
PV PW PX GS GT
PY PZ HA
WV WW HH HJ
40° 30° 20° 10° 0° 10° 20° 30° 40° 50° 60°
130° 120° 110° 100° 90° 80° 70° 60°

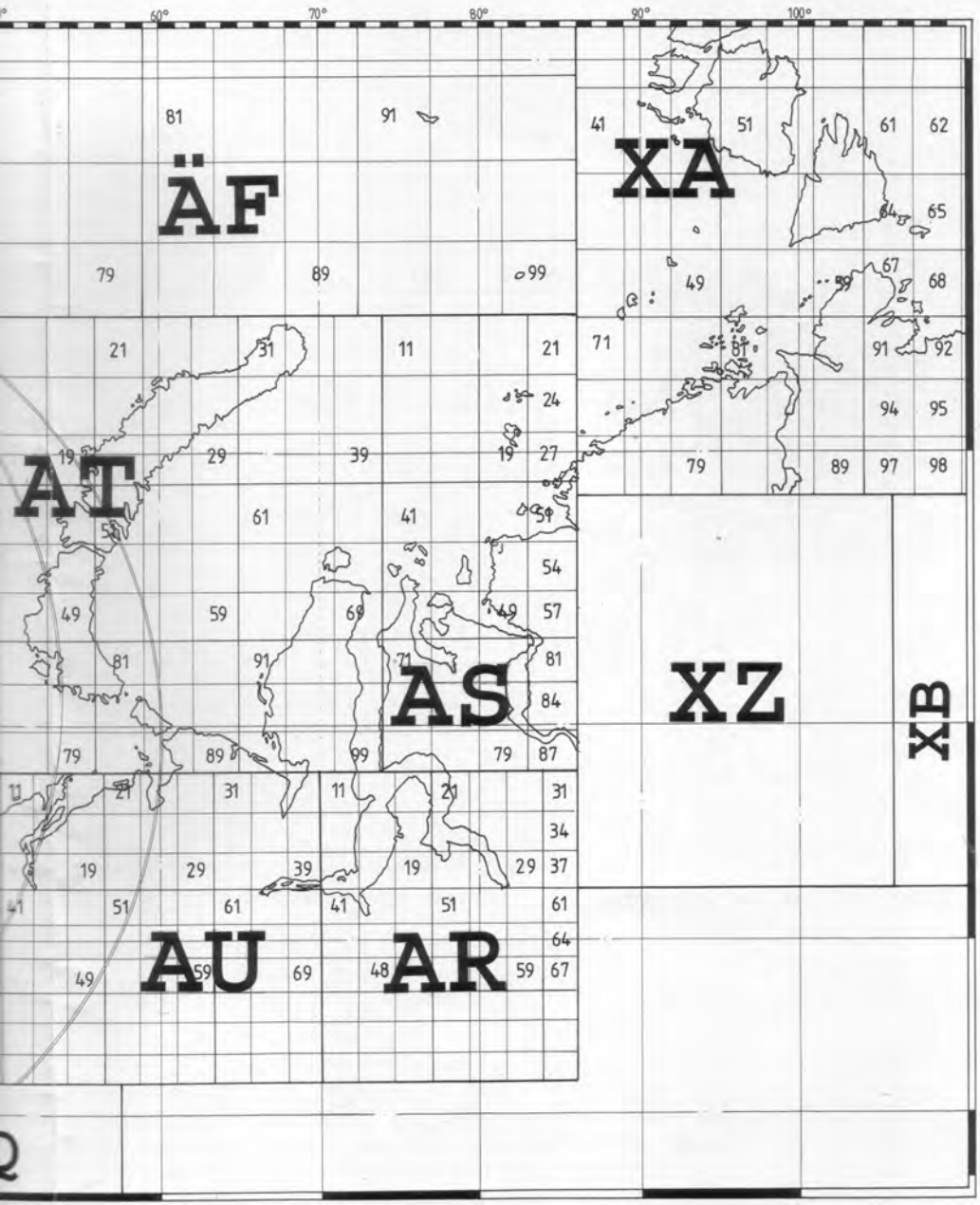

95° 90° 85° 80° 75° 70° 65° 60° 55° 50° 45° 40° 35° 30° 25°
65°
60°
55°
50°
45°
40°
35°
30°
25°
20°
15°
10°
5°
0°
ÄC
ÄB
AD
ÄA
AH
AJ
AK
BA
BB
BC
BD
CA
CB
CC
CD
CE
DA
DB
DC
DD
DE
DF
DG
DK
DL
DM
DN
DO
DP
DQ
DR
DS
DT
PA
EA
EB
EC
ED
EE
EF
EG
EH
EJ
PB
PC
EL
EM
EN
EO
EP
EQ
ER
ES
FA
FB
FC
FD
FJ
FK
FQ
FR
1 2 3
4 5 6
7 8 9
11 12 13 21 22 23 31 32 33
14 15 16 24 25 26 34 35 36
17 18 19 27 28 29 37 38 39
41 42 43 51 52 53 61 62 63
44 45 46 54 55 56 64 65 66
47 48 49 57 58 59 67 68 69
71 72 73 81 82 83 91 92 93
74 75 76 84 85 86 94 95 96
77 78 79 87 88 89 97 98 99



Wszystkie ma

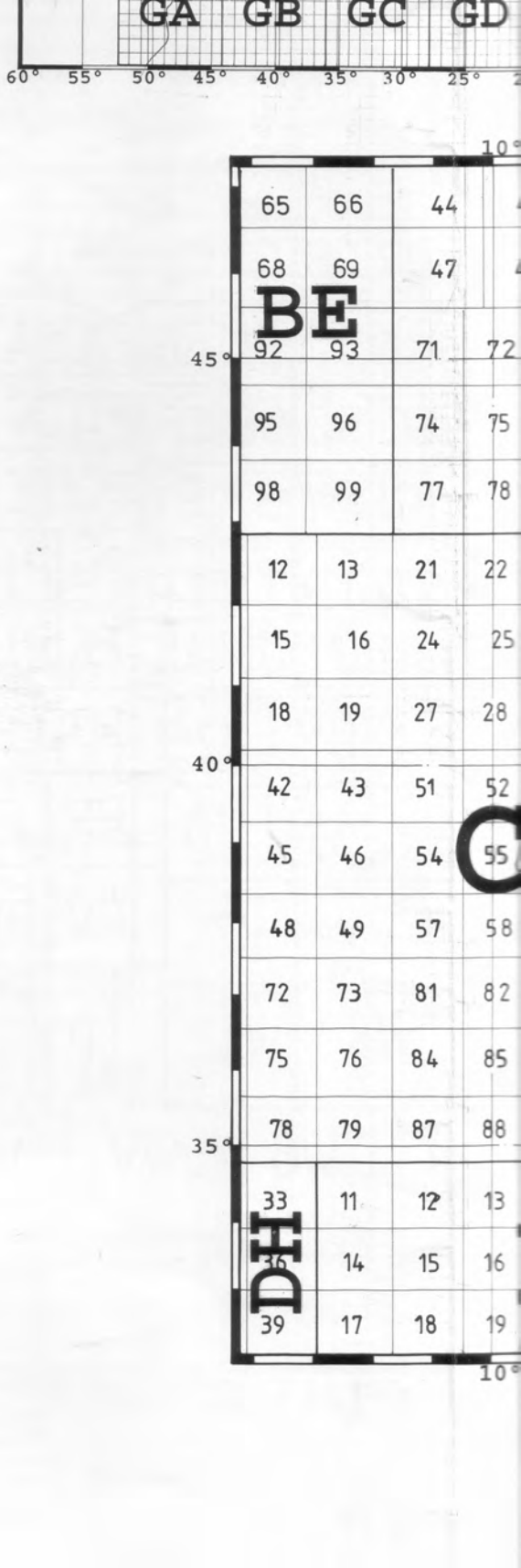


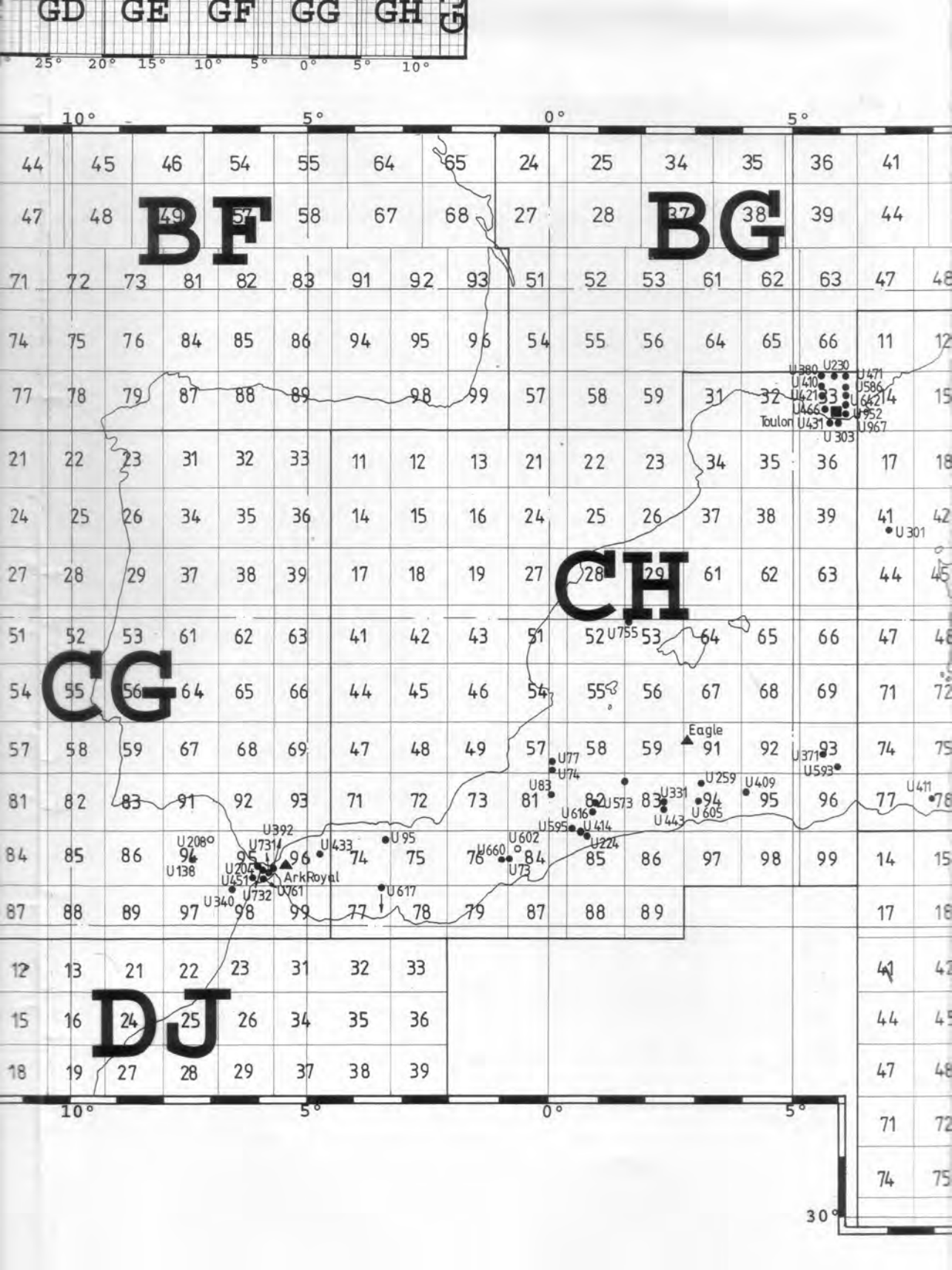
mapy rysował W. Trojca

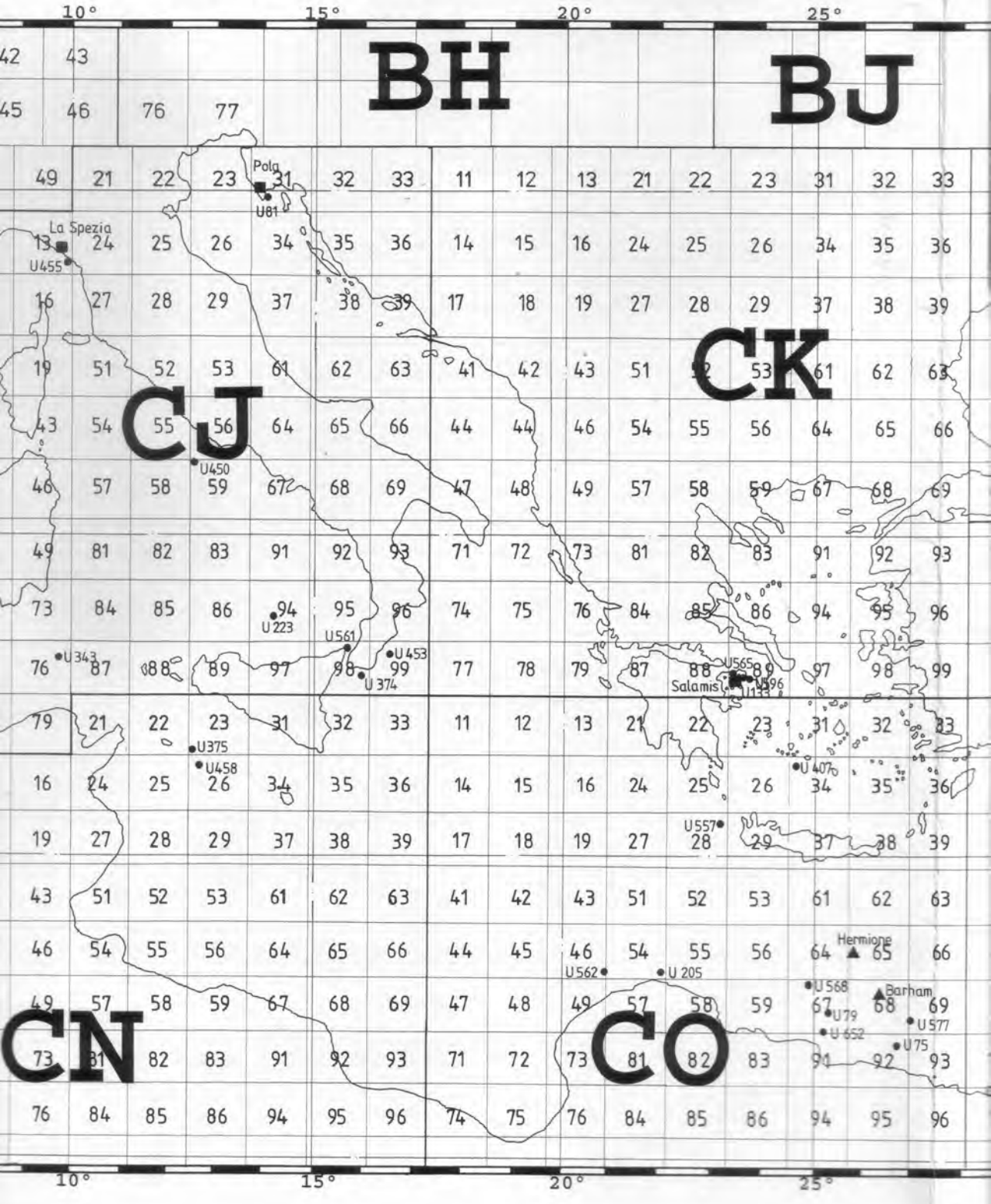


Kwadraty operacyjne na obszarze polarnym

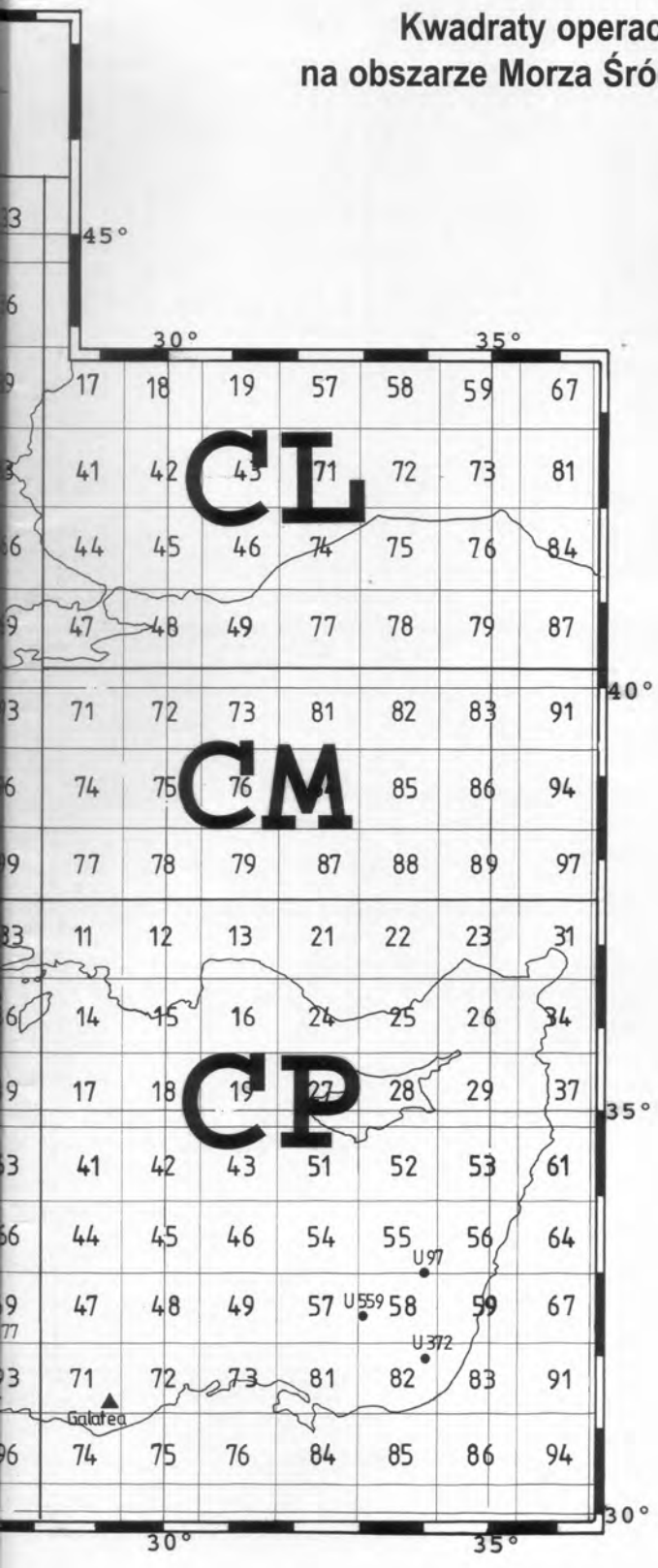
Kwadraty operacyjne
na obszarze Atlantyku




GD GE GF GG GH
25° 20° 15° 10° 5° 0° 5° 10°
10° 5° 0° 5°
BF
BG
CH
CG
DJ
Toulon
Eagle
ArkRoyal
U380 U230 U471 U410 U586 U421 U642 U466 U952 U431 U967 U303
U301
U755
U77 U74 U83 U573 U331 U259 U409 U605 U443 U616 U595 U414 U224 U602 U660 U73 U371 U593 U411
U392 U731 U433 U95 U208 U138 U204 U451 U732 U761 U340 U617
30°

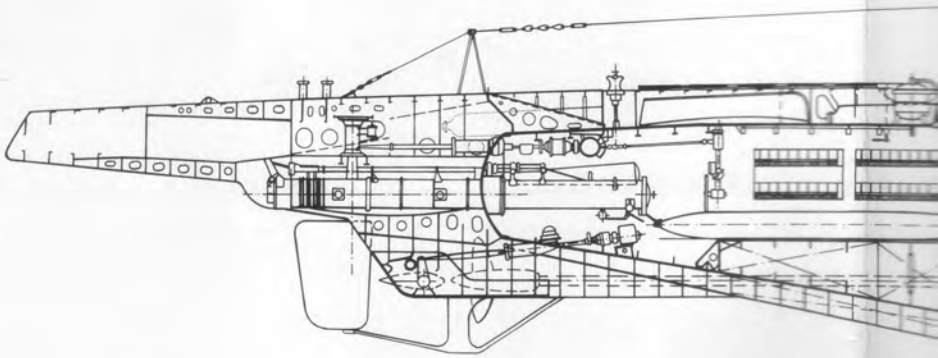

10°
15°
20°
25°
BH
BJ
CJ
CK
CN
CO
Pola
U81
La Spezia
U455
U450
U223
U561
U453
U374
U343
U565
U396
Salamis
U375
U458
U407
U557
U562
U 205
Hermione
U568
Barham
U79
U 652
U577
U75

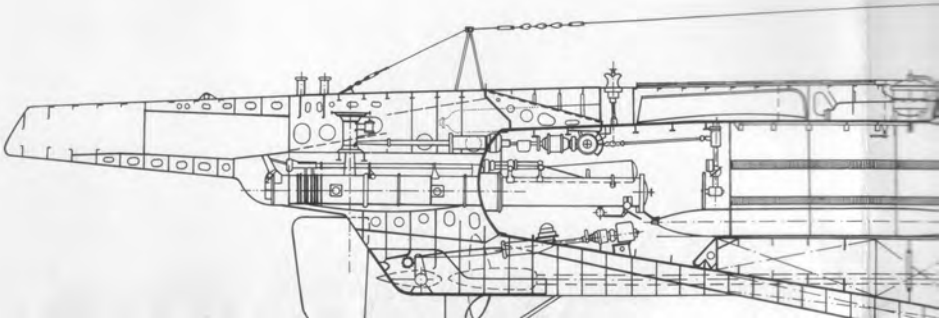
Kwadraty operacyjne
na obszarze Morza Śródziemnego

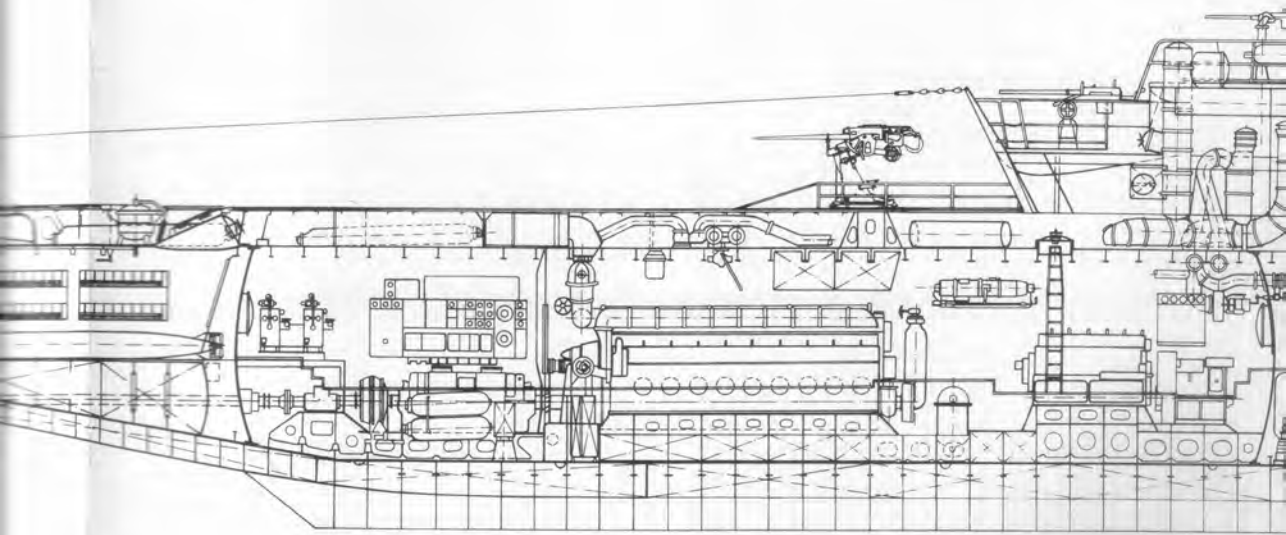


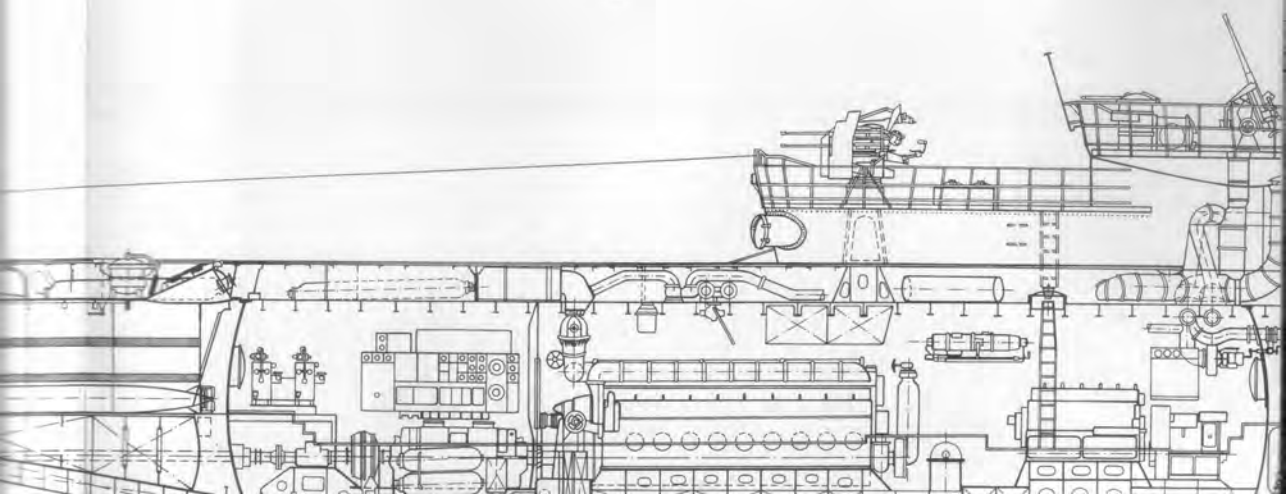
ARKUSZ 1

Opracował i kreślił: M. Skwiot

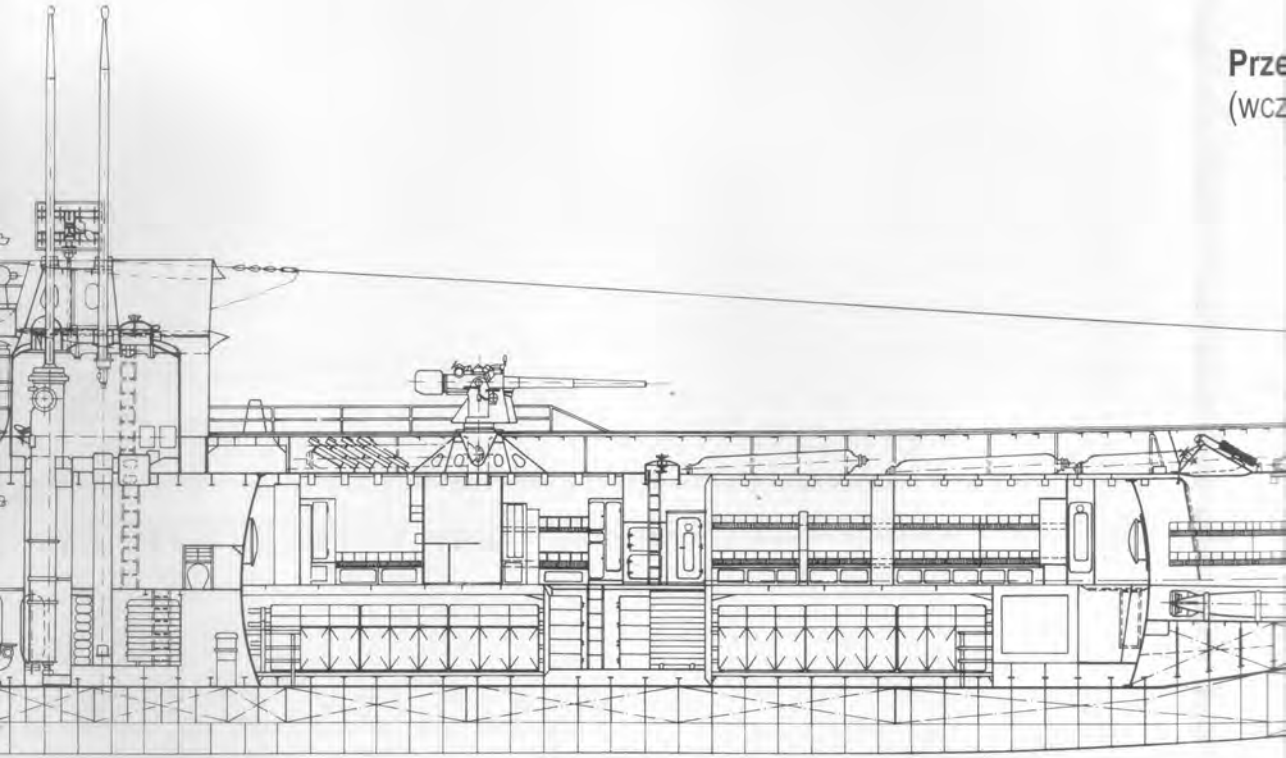




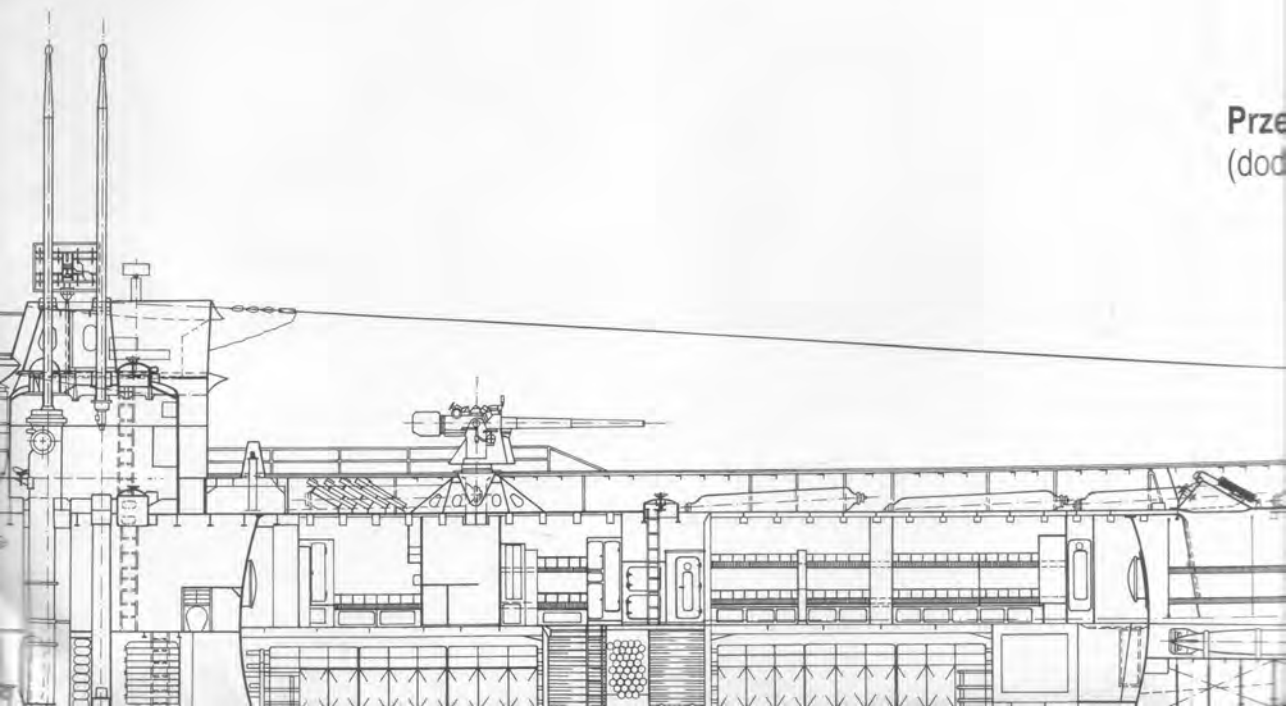




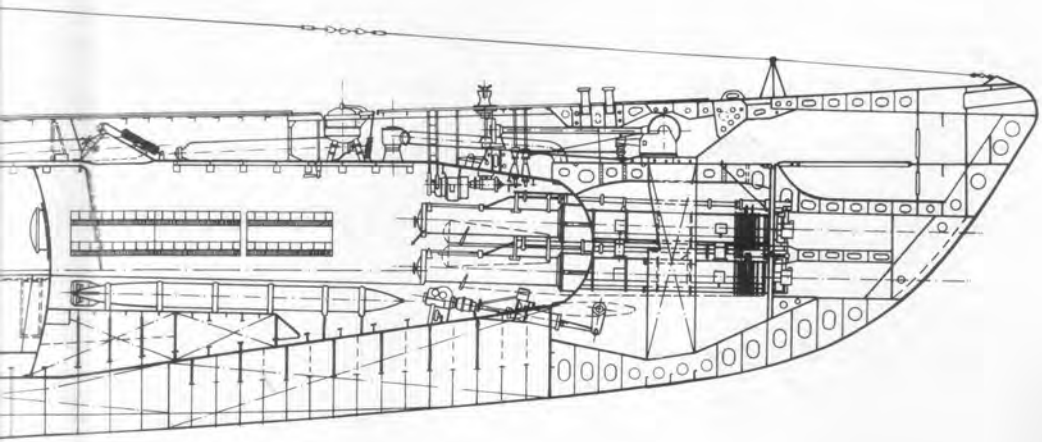
Prze
(wcz



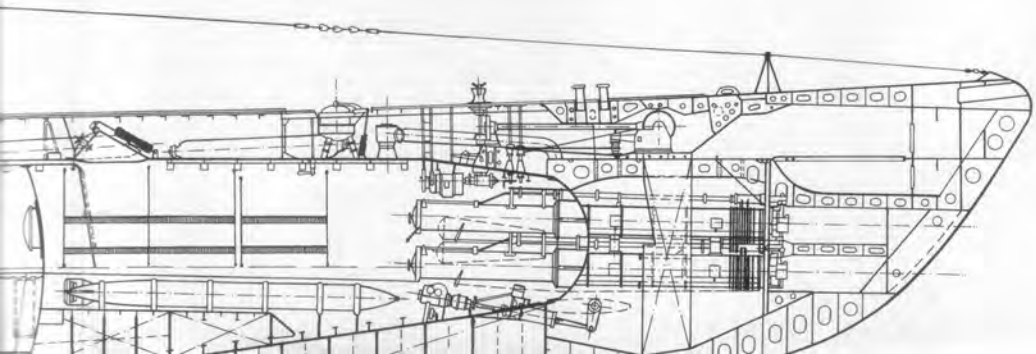
Prze
(dod

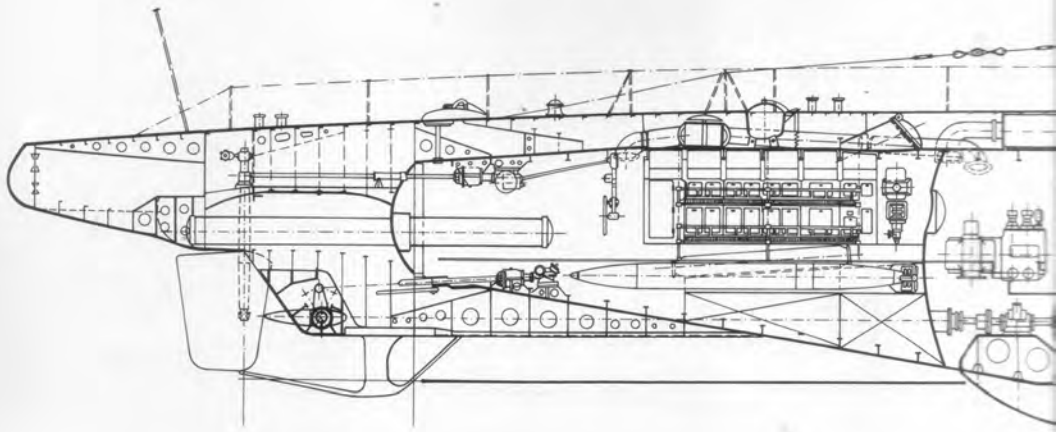


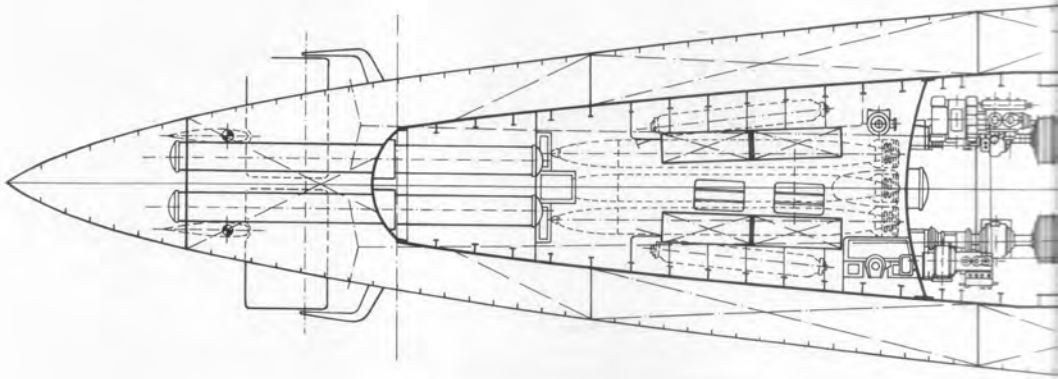
Przekrój jednostki typu „IX D2”
(wczesna wersja z kioskiem TURM II)

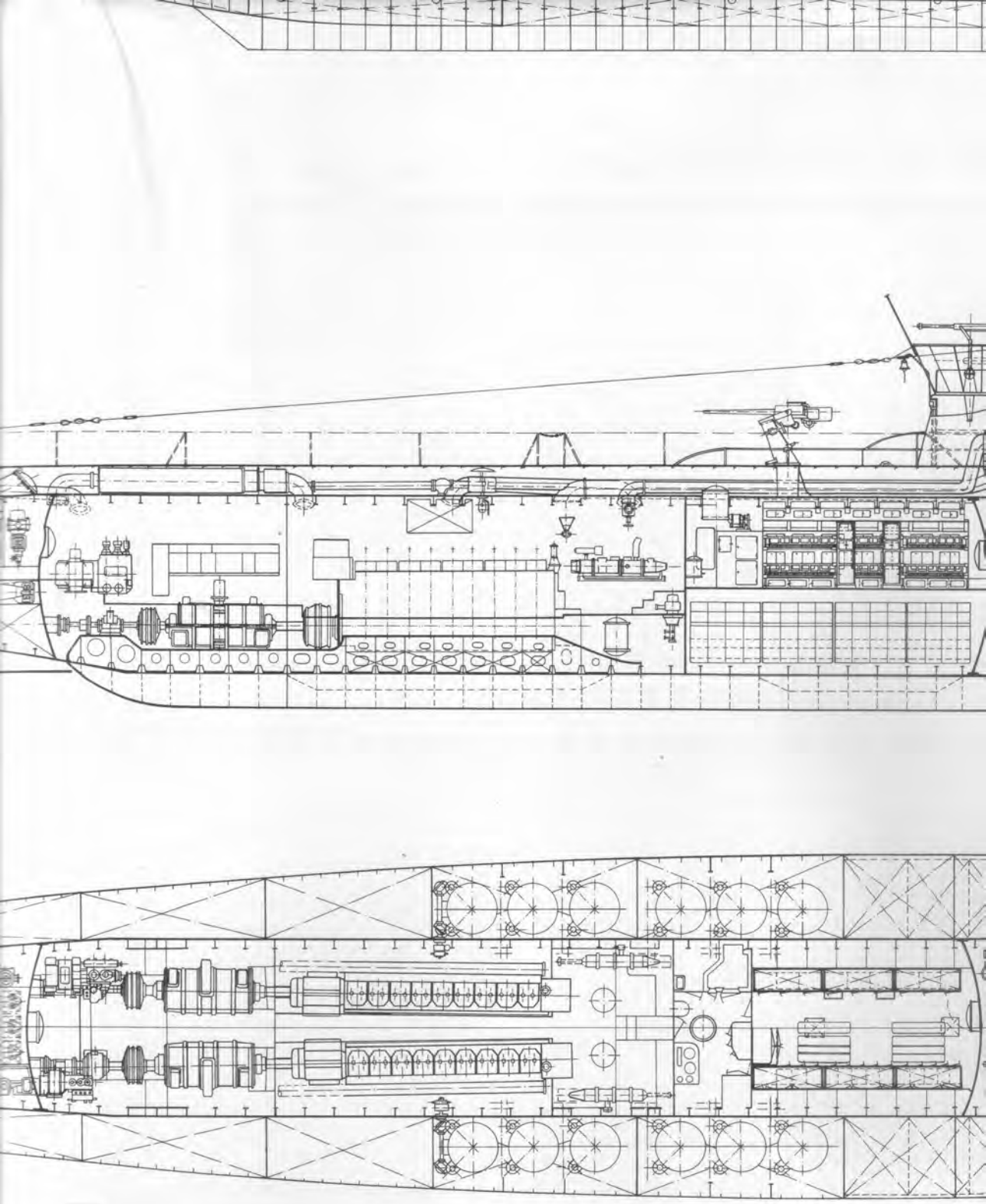


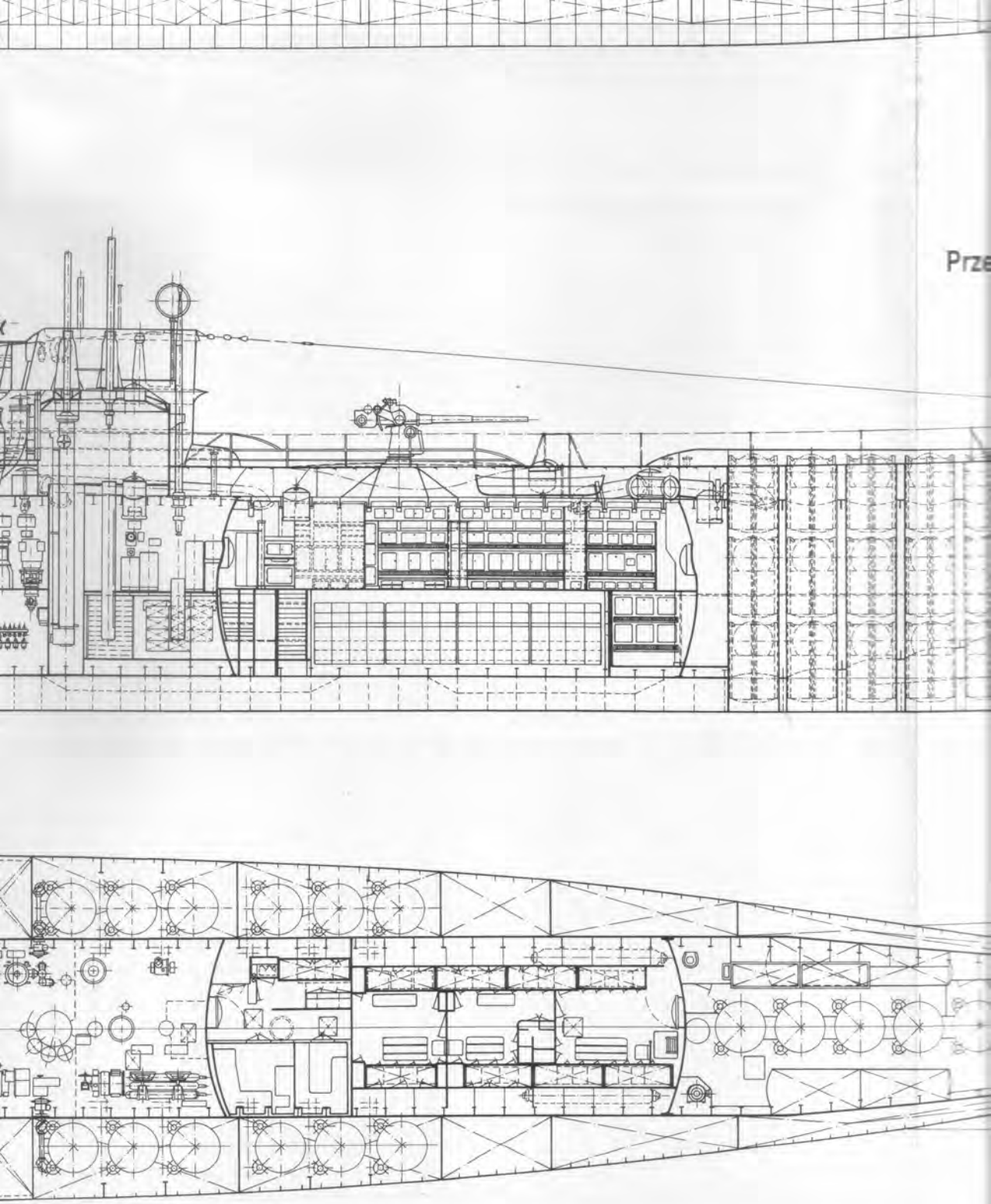
Przekrój jednostki typu „IX D2” po modernizacji
(dodana platforma uzbrojenia plot. — kiosk TURM IV), 1943/44 rok



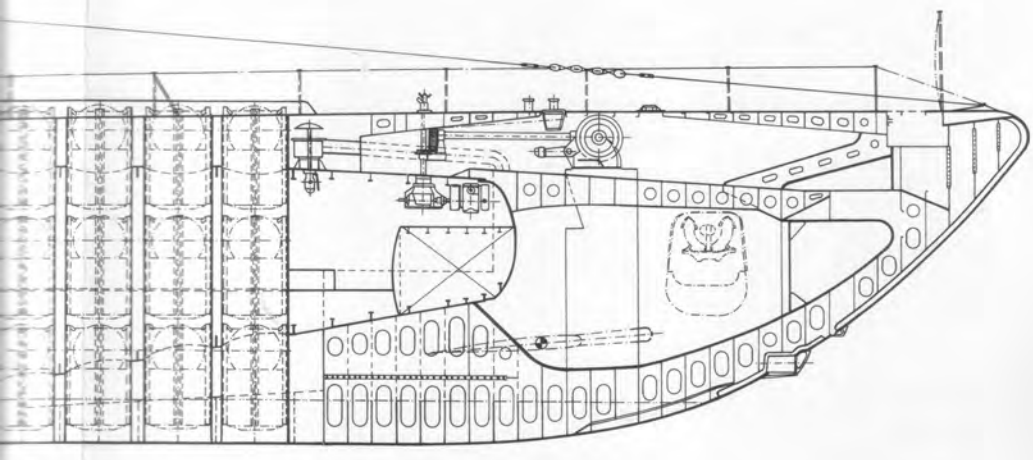


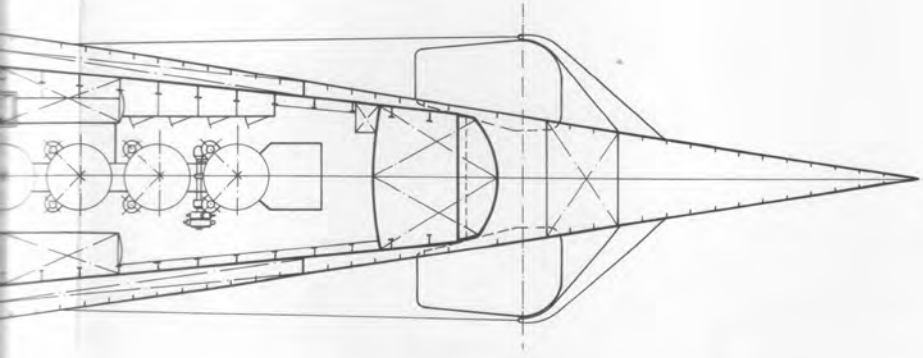


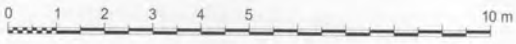




Przekrój jednostki typu „X B”



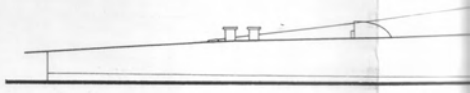


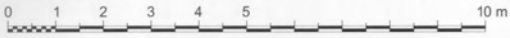


Skala 1 : 125

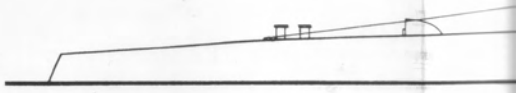
ARKUSZ 2

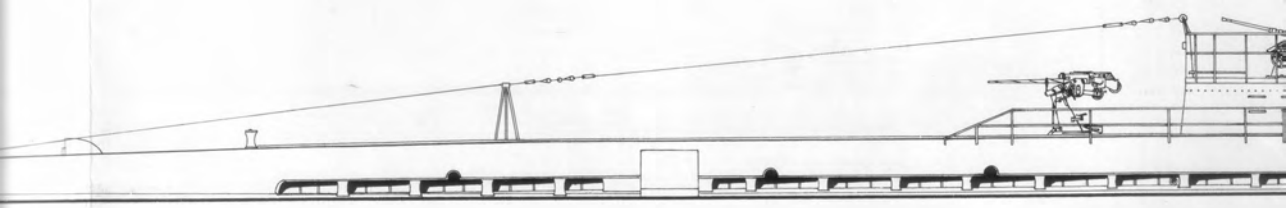
Opracował i kreślił: W. Trojca

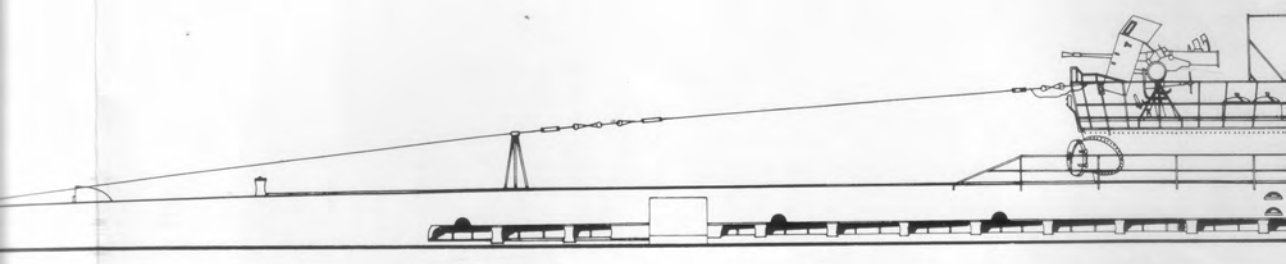


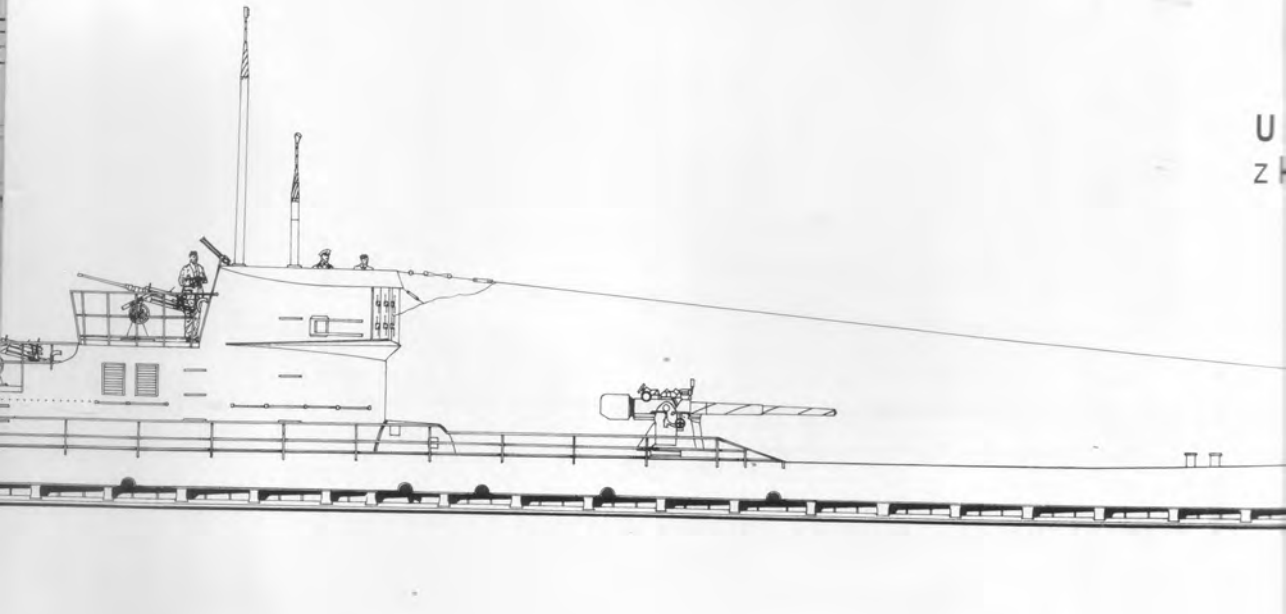


Skala 1 : 125

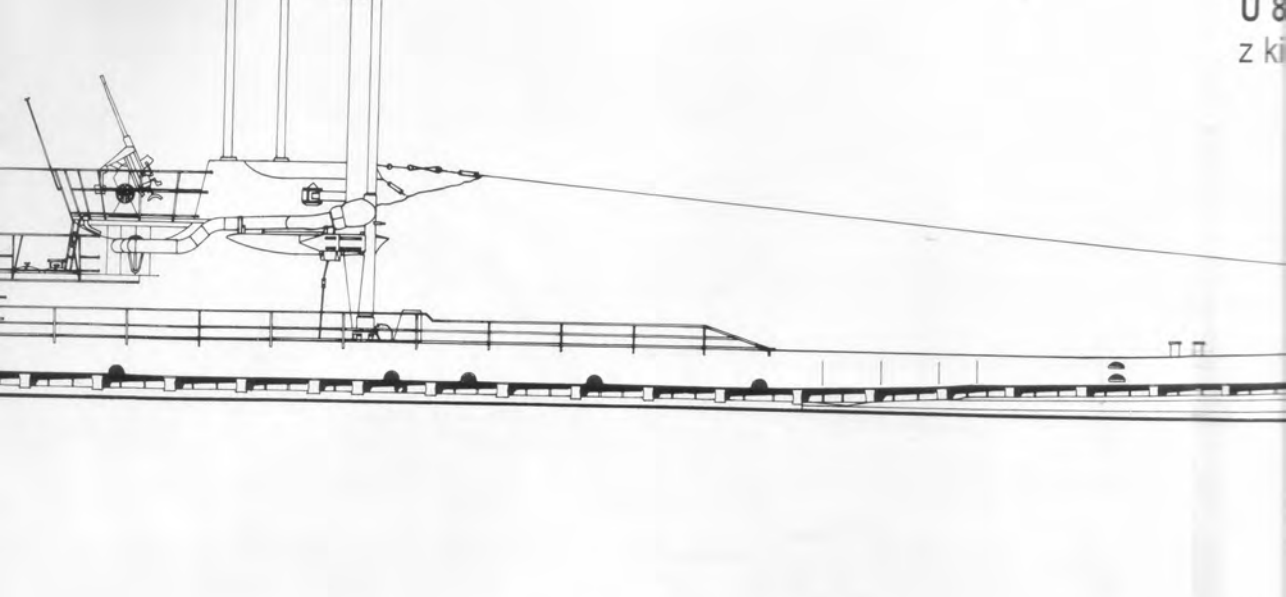








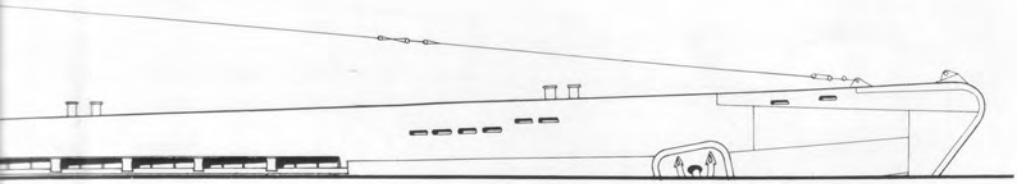
U
z k



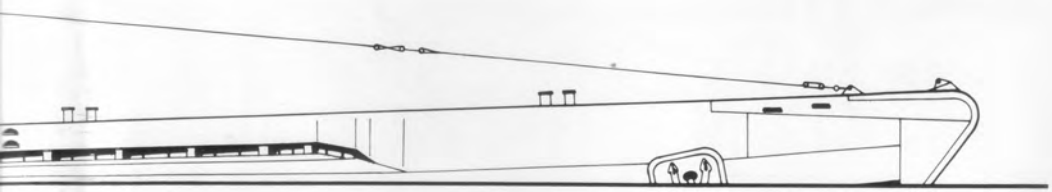
U 8
z ki

U 84
z kio

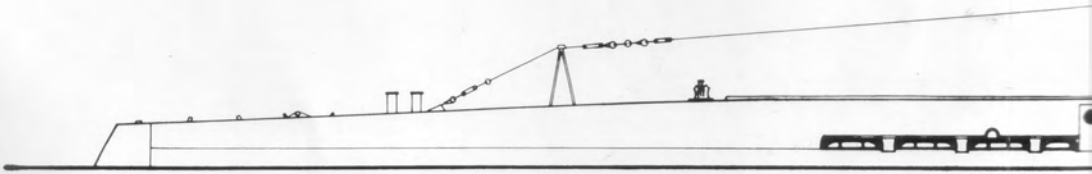
U 532 (typ „IX C/40")
z kioskiem TURM II, wygląd z 1943 roku

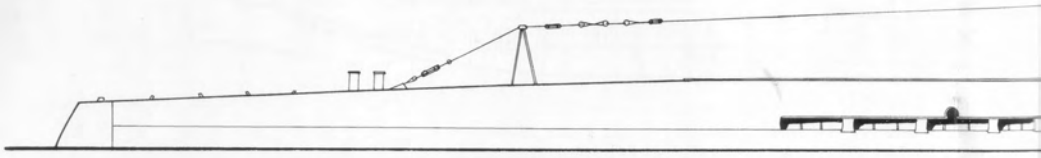


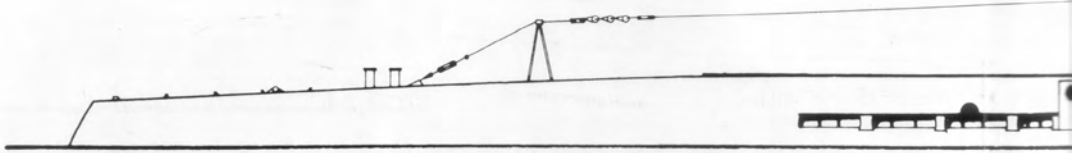
U 803 (typ „IX C/40")
z kioskiem TURM IV, wygląd z 1945 roku

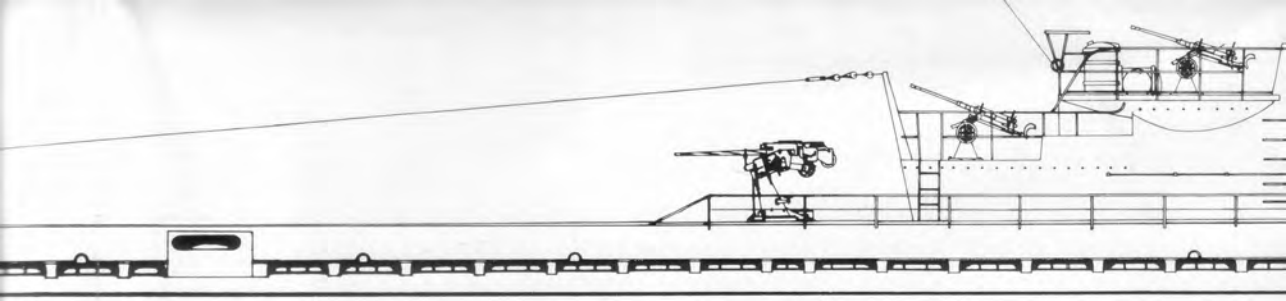


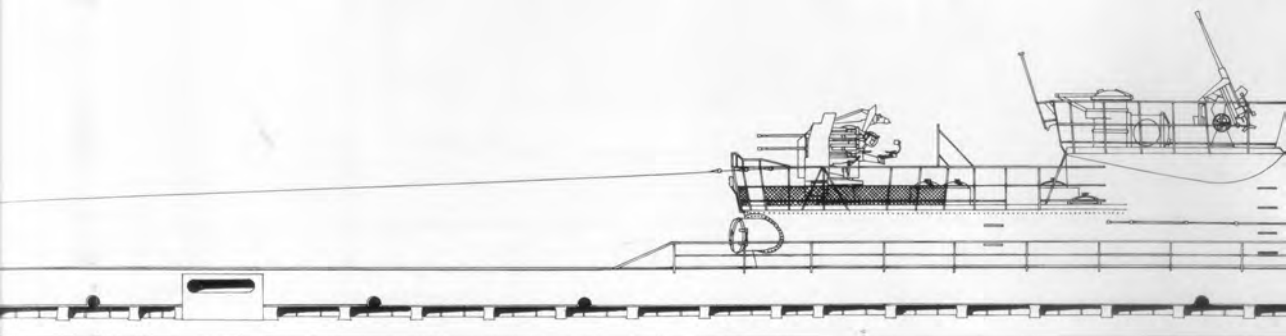
U 847 (typ „IX D2")
z kioskiem TURM II z Fa 330 *Bachstelze* na uwięzi, wygląd z 1943 roku

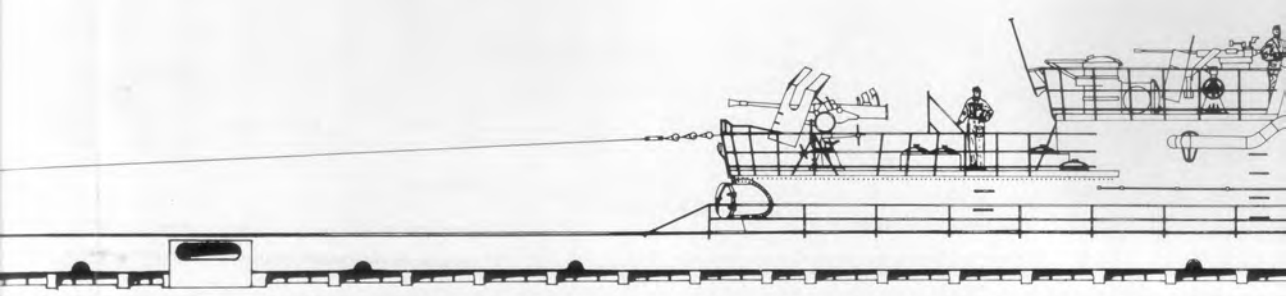


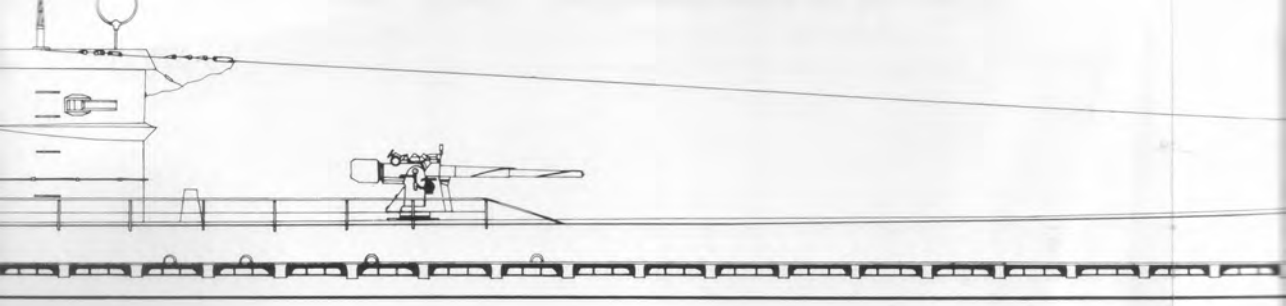




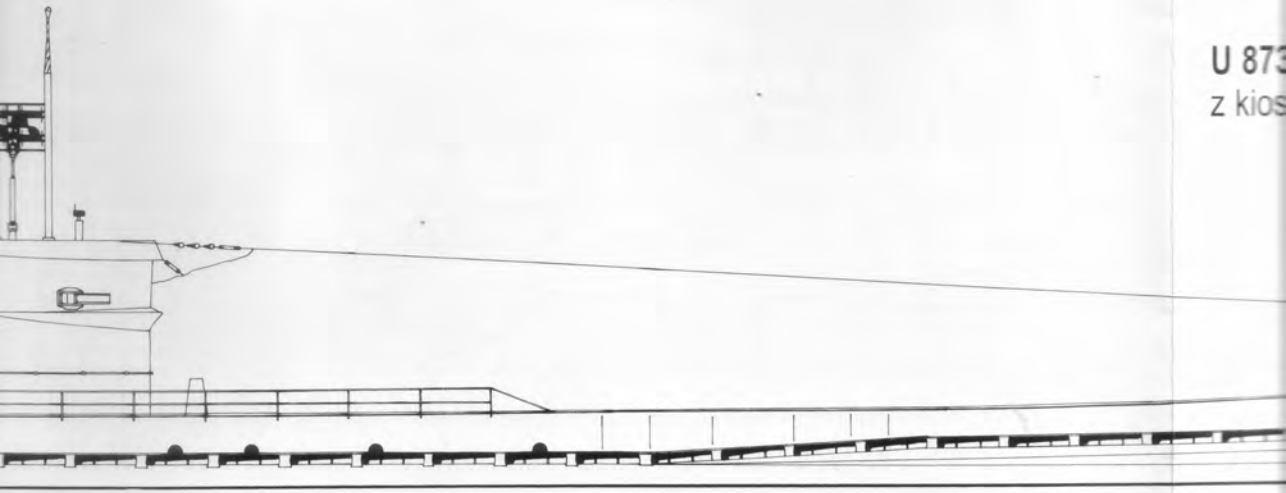




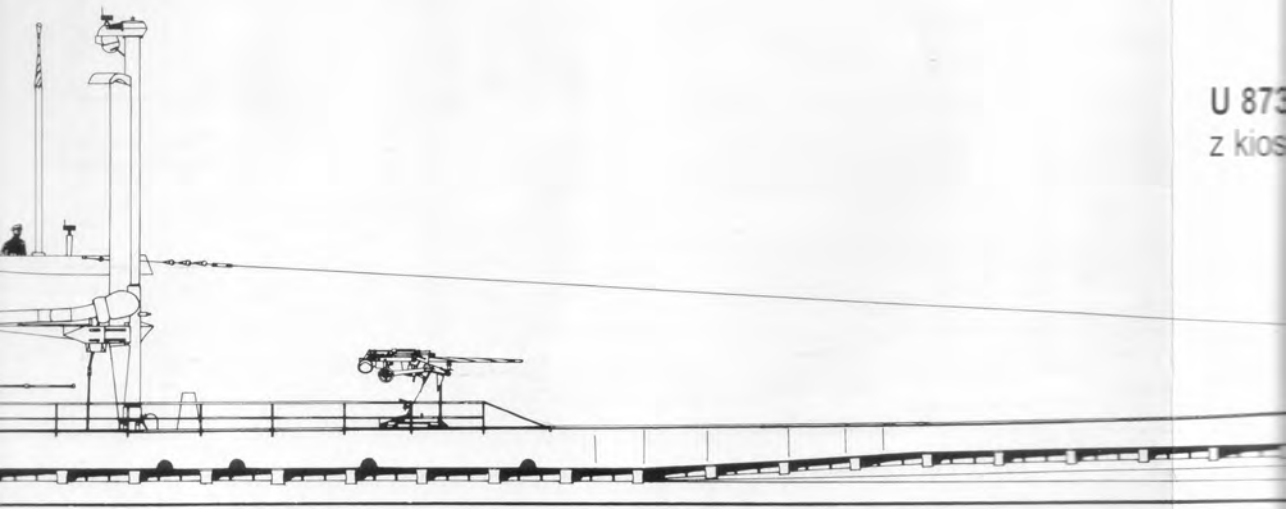


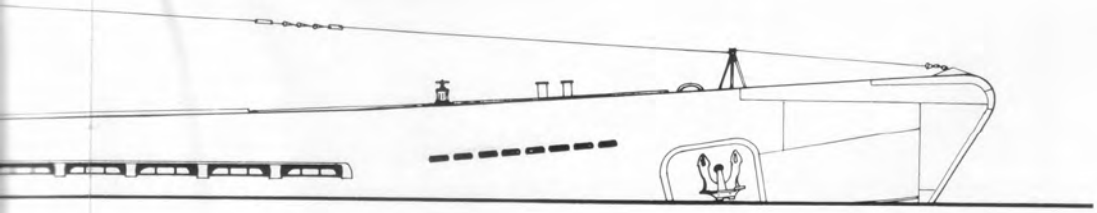


U 873
z kios

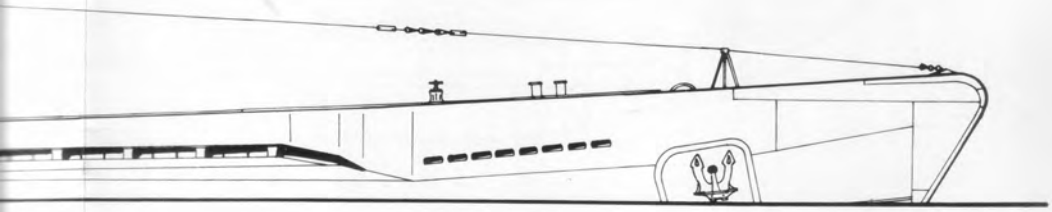


U 873
z kios





U 873 (typ „IX D2")
z kioskiem TURM IV, wygląd z 1944 roku



U 873 (typ „IX D2")
z kioskiem TURM IV, wygląd z 1945 roku